

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI INTÉZETÉNEK

ÉVKÖNYVE
IV.

1962–1964

KÖZGAZDASÁGI ÉS JOGI KÖNYVKIADÓ
BUDAPEST 1965

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI INTÉZETÉNEK ÉVKÖNYVE

IV.

1962—1964

Szerkesztette:

FRISS ISTVÁN

igazgató

irányításával a IV. Évkönyv intézeti szerkesztő bizottsága

CSENDES BÉLA, ERDŐS PÉTER, HOCH RÓBERT,
MARTOS BÉLA, NAGY TAMÁS

A szerkesztő bizottság titkára:

SÁGI MÁRTON

Kiadásért felel a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó igazgatója
Felelős szerkesztő: Dr. Légrádi Istvánné — Műszaki vezető: Király Ernő
Műszaki szerkesztő: Bruder István

I.

TANULMÁNYOK

12

13

14

15

16

17

18

19

FRISS ISTVÁN

A SZOCIALIZMUS POLITIKAI GAZDASÁGTANA
KIALAKÍTÁSÁNAK ÚTJÁN



1

A SZOCIALIZMUS POLITIKAI GAZDASÁGTANA KIALAKÍTÁSÁNAK ÚTJÁN

Visszapillantás és előretekintés

Intézetünknek ezt a negyedik Évkönyvét röviddel fennállásunk tizedik évfordulója után bocsátjuk útjára. Ez érthetővé, sőt némileg kötelességünké teszi, hogy — esetleg megismételve, kiegészítve, korrigálva korábban mondottakat — megpróbáljuk felmérni a megtett utat és felbecsülni teendőinket. De mindkettőhöz túl kell mennünk Intézetünkön, különben Intézetünkre nézve sem tudunk sok következtetést levonni.

Oskar Lange egy 1964-ben megjelent könyvének megállapítása szerint: „A szocializmus új gazdasági rendszer, mely csak fejlődőben van. Ezért a szocializmus gazdasági elmélete csak kezdetén tart.” (Oskar Lange: *Entwicklungstendenzen der modernen Wirtschaft und Gesellschaft*, 1964. 19. o.) Egyetértve ezzel a megállapítással, mégis azt hiszem, hogy némi kiegészítést igényel. Valószínűnek tartom, hogy bizonyos zavaró körülmények nélkül a szocializmus politikai gazdaságtana ma már sokkal fejlettebb lehetne. Igaz, hogy a kapitalizmus mögött már több száz éves fejlődés volt, mikorra Marx annak többé-kevésbé teljes, befejezett elméletét adta. Ehhez azonban mindjárt több megjegyzés is kívánczik. Az egyik az, hogy azért a kapitalizmusnak már jóval Marx előtt is volt politikai gazdaságtana, ha nem is olyan következetes és teljes, mint a marxí. A másik: a kapitalizmus Marx óta is fejlődésben van, és természetesen gazdasági elméletének is fejlődnie kell, az ma sincs még lezárva. A harmadik: a fejlődés azóta anyagi és szellemi téren egyaránt lényegesen meggyorsult. A három megjegyzésből pedig az látszik következni, hogy néhány évtized alatt a szocializmus politikai gazdaságtana is megszülethetett volna, bár persze nem teljes, kerek és főleg nem befejezett formában.

Annak tehát, hogy a szocializmus politikai gazdaságtana még eléggé kezdeti állapotban van, feltehetően egyéb oka is van, mint az, hogy a szocializmus, mint létező társadalmi-gazdasági rend, csak viszonylag rövid múlttal bír. Aligha tévedünk, ha legalább egyik okát azokban a körülményekben keressük, amelyeket a személyi kultusz teremtet először a Szovjetunióban, később pedig a többi szocialista országban is. Ennek valószínűsítésére talán elég két tényt említeni. Az egyik az, hogy *a személyi kultusz éveiben a gazdasági élet tényei, a gazdasági statisztikák hozzáférhetetlenek voltak nemcsak a szélesebb közönség, hanem a közgazdászok számára is, azokba belepillantásuk csak a párt és a kormány vezetőinek, területenként pedig az egyes területek vezetőinek volt.* A másik tény viszont az, hogy a közgazdaságtudomány, sőt az összes társadalomtudomány területén *uralkodóvá vált Marxnak és Leninnek, Sztálin nyújtotta dogmatikus interpretálása és Sztálin féltékenyen őrködött azon, hogy magának biztosítsa a*

marxizmus—leninizmus továbbfejlesztésének monopóliumát. E két tény közül egy is elég lett volna ahhoz, hogy a szocializmus politikai gazdaságtanának kialakulását ne csak akadályozza, de megakadályozza.

Gondoljuk csak meg: ennek a tudománynak, Marxnak a kapitalizmus közgazdaságtudományával kapcsolatban leírt, de itt is érvényes szavait használva, először is el kellett volna sajátítania, magáévá tennie az anyagot — tehát a szocializmus gazdasági gyakorlatát, a szocializmusban lejátszódó gazdasági folyamatokat — részleteiben, hogy aztán annak különböző fejlődési formáit elemezze, belső kapcsolatuk nyomára jusson és így feltárja a szocializmus gazdasági törvényeit, végső fokon a szocializmus gazdasági mozgástörvényét. A feladathoz tehát hozzá sem lehet fogni az anyag részleteiben való elsajátítása nélkül. Ilyen részletek viszont, mint említettem, nem álltak a közgazdászok rendelkezésére. *Elmélet és gyakorlat, mindkettő végtelen kárára, a szocializmus értelmével is ellentétben, elszakadt egymástól.* Magyarországon például csak 1956 után indult meg a gazdasági élet bizonyos alapvető folyamatainak tanulmányozását lehetővé tevő adatok rendszeres közlése.

Hasonlóan áthághatatlan akadályt emelt a szocializmus politikai gazdaságtanának kialakítása elé Sztálin eszmei egyeduralmának nem kizárólag eszmei eszközökkel való és Sztálin haláláig egyre fokozódó biztosítása a marxizmus—leninizmus területén. Azokat a vitákat, melyek főleg a húszas évek második felében a Szovjetunióban megindultak és alkalmassá válhattak volna a marxizmus—leninizmus továbbfejlesztésre, hamarosan elnémították a pártban úrrá lett sztálini módszerek. Nem csoda, ha a feladat nem nagyon vonzotta azt a kevés embert sem, akinek ebben a korban megvolt a lehetősége, hogy a gazdasági törvények tanulmányozásához szükséges tényanyaghoz hozzájusson.

Elvágták tehát az útját annak, hogy az anyagi valóság lényegének, belső törvényszerűségeinek feltárásával a Szovjetunióban teremtsék meg a szocializmus gazdaságtanát. *A Szovjetunió kivül spekulatív elméleti módszerekkel, alapvetően a tőkés gazdaság által felvetett problémákból kiindulva* — másképpen persze nem is nagyon láthattak hozzá — *próbálták megoldani ugyanezt a feladatot egyes szocialista szerzők a két világháború között.* Már valóság és a tőkés rendszer elleni kihívás volt a szocializmus a föld egyhatodán. Polgári közgazdászok éppen ezért legalább azt igyekeztek bebizonyítani, hogy gazdasági szempontból ez a rendszer nem lehet jó. Velük szálltak vitába a szocialista gazdasági rendszer működőképességét hirdető közgazdászok. Okoskodásaik arról, hogy milyen lehetne vagy milyennek kellene lennie a szocialista tervezésnek, árrendszernek, árpolitikának, beruházási politikának stb., ma is érdekesek és tanulságosak, de hát — érthető módon — semmiképpen sem adhatják azt, amit keresünk: a gazdasági életünk fejlődését, mozgását meghatározó törvényeket.

1953-ban halt meg Sztálin. Néhány hónappal halála után került sor a Magyar Dolgozók Pártjának arra az emlékeztető *Központi Vezetőségi ülésére*, mely éles önkritikával tárta fel *a párt gazdaságpolitikájában éveken keresztül elkövetett súlyos hibákat.* Az MDP Központi Vezetőségének 1953 júniusi határozata nemcsak a gazdaságpolitikában és ezzel a gazdasági élet jóformán minden területén vezetett igen jelentős változásokra, hanem a magyar közgazdaságtudományban is komoly erjedés megindítójává vált. Amint kritikusan kezdtünk foglalkozni az előző évek gazdasági

fejlődésével, fel kellett ismernünk, mint az elkövetett hibák legalább egyik okát, hogy gazdaságpolitikánk nem volt tudományosan megalapozott, egész gazdaságvezetésünknek nem voltak szilárd elméleti alapjai.

Dehát hihettük-e és ha igen, hogyan hihettük 1953 közepéig, hogy gazdaságpolitikánk és egész gazdasági tevékenységünk tudományos alapokon nyugszik? Valóban ezt hittük. Klasszikusainknak azt a tanítását, hogy a termelőeszközök köztulajdonba vétele, a kizsákmányolás megszüntetése lehetővé teszi a társadalom számára, hogy tudatosan irányítsa sorsát, rendkívül leegyszerűsítve értelmeztük. Anélkül, hogy ezt világosan és egyértelműen kimondottuk vagy éppen kifejtettük volna, alapjában véve mégis az az elképzelés élt bennünk, hogy mi már megoldottuk fejlődésünk, sorsunk tudatos alakításának problémáját. Nem gondoltuk meg és nem is fedeztük fel, hogy *a társadalom fejlődésének tudatos alakítása nagyon magas színvonalú tudomány, melyet csak fokozatosan és huzamosabb idő alatt lehet elsajátítani*, hogy gazdaságpolitikánk tudományos alapja annál szilárdabb lesz, mennél tökéletesebben ismerjük meg gazdaságunk törvényeit. Tegyük hozzá: ez a megismerés olyan dolgok elsajátítására irányuló *folyamat*, melyek állandó átalakulásban, fejlődésben vannak. Mi azonban azt hittük, — még ha nem is adtunk erről világosan számot magunknak — hogy ha a Szovjetunióban már kidolgozott és bevált nép-gazdaság-tervezési és irányítási rendszert lehetőleg következetesen átvesz-
szük, ezzel már fejlődésünk problémáinak tudományos megoldását, társadalmi fejlődésünk kulcsát vettük át. Ez a magatartásunk — nem nevezhetem tudományos álláspontnak, még határozottan kiforrott véleménynek sem — nem tudatosan, de lényegében mégis csak megismétlése volt egyes szocialisták jóval korábbi felfogásának. Voltak ugyanis szocialisták, akik azt hitték, hogy a termelőeszközök társadalmi tulajdonba vétele átlátszó, kristálytisza, könnyen szabályozható termelési viszonyokat fog teremteni és ezzel minden politikai gazdaságtan feleslegessé válik, megszűnik. „A közgazdaságtan mint tudomány szerepe véget ér — írta Rosa Luxemburg —, mihelyt a kapitalizmus anarchikus gazdasága átadja helyét egy tervszerű, az egész dolgozó társadalom által tudatosan megszervezett és vezetett gazdasági rendnek. A modern munkásosztály győzelme és a szocializmus megvalósítása tehát a közgazdaságtannak mint tudománynak a végét jelenti.” (Rosa Luxemburg: Válogatott beszédek és írások, Kossuth, 1958. 267—268. old.) Voltak ennek a felfogásnak képviselői az októberi forradalom győzelme után és a Szovjetunióban is.

Tegyük hozzá, hogy ebben a — mint már említettük — soha ki nem fejtett és el nem mondott, de különböző megnyilvánulásainkból mégis kimutathatóan létezett felfogásunkban nagyon megerősítettek bennünket a Szovjetunió sikerei és saját sikereink. Nem kell méltatnom a Szovjetunió sikereit, azok valóban lenyűgözőek voltak, nemcsak a mi számunkra, hanem az egész világ számára. De nagyon jelentősek voltak saját sikereink is. 1945 tavaszán, felszabadulásunk idején az általános pusztulás láttán hihetetlennek látszott, hogy mintegy négy év alatt termelés és életszínvonal dolgában egyaránt eljuthatunk oda, ahol a háború előtt tartottunk. Mégis ez történt, mégpedig úgy, hogy az eredményt döntően saját erőnk-
ből értük el és közben még jóvátételt is fizettünk. A következő egy-két évben további jelentős eredményeket értünk el. Időnként ugyan zavarok is mutatkoztak a gazdasági életben, de ezek eltörpültek a nagy sikerek

mellett. *Gazdasági rendszerünk tehát kiállta a próbát, bebizonyította fölényét a régi rendszerrel szemben.*

Eljött azonban az az idő, amikor a zavarok kezdtek túltengeni, amikor az életszínvonal emelkedése nemcsak megállt, hanem csökkenésnek adott helyt. Ezt a nem soká tartó, de keserves korszakot követte az 1953. júniusi párthatározat. A kijózanodás egyik eredménye volt tudományos elmaradottságunk felismerése. Megtettük az első, tapogatózó lépéseket is ennek az elmaradottságnak felszámolására. Nem véletlen, hogy 1954 októberében jelent meg a Közgazdasági Szemle első száma és 1954. október 10-éről kelt a Minisztertanács határozata a Közgazdaságtudományi Intézet létesítéséről. Két hónappal előbb készült az MDP Tudományos és Kulturális Osztályán egy, az Intézet alapítására vonatkozó javaslat-tervezet, amely világosan rámutat erre az összefüggésre: „Pártunk 1953 júniusi és októberi határozatai — olvassuk ott —, valamint a harmadik kongresszus megállapították, hogy a közgazdaságtudomány hazánkban ez ideig nem töltötte be azt a szerepet, melyet be kell töltenie: a szocializmus építése hazai feltételeinek, gazdaságunk törvényszerűségei konkrét követelményeinek tanulmányozását, melynek eredményeire a gazdaságpolitika biztosan támaszkodhat. Az elmúlt években nem akadt olyan közgazdasági elméleti munka, amely a tudományos kutatás eredményeire támaszkodva dolgozta volna fel átmeneti gazdaságunk fejlődésének objektív alapjait és feltételeit. Ezért közgazdaságtudományunk nem volt képes jelezni az 1953 júniusa előtti gazdaságpolitikában elkövetett hibákból eredő ellentmondásokat és nem volt képes megjelölni ezen ellentmondások kiküszöbölésének útjait és feltételeit sem.” (A Közgazdaságtudományi Intézetben őrzött anyag.)

De attól a felismeréstől, hogy gazdaságpolitikánk tudományos meg-alapozásra szorul, e tudományos alap megteremtéséig igen hosszú az út. Tulajdonképpen vagy legalábbis elsősorban annak a politikai gazdaságtannak a megalkotásáról van szó, mely — mint láttuk — ma sincs még meg. Akkor pedig, amikor a feladatot napirendre tűztük, még megoldásának elemi feltételei is hiányoztak. Már beszéltem elmélet és gyakorlat szükséges kapcsolatainak hiányáról. De nemcsak erről volt szó. Ilyen nagy feladat megoldása nyilvánvalóan csak sok jól képzett tudományos kutató egyesült erőfeszítéseinek eredménye lehet. Magyarországon azonban 1954-et megelőzően még olyanok is alig akadtak, akiknek megfelelő képzettségük és felkészültségük volt ahhoz, hogy marxista közgazdasági kutatómunkával foglalkozzanak, nem is beszélve arról, hogy a már kifejtett okoknál fogva ezek sem foglalkozhattak tényleges kutatással, tehát nem szerezhettek maguknak gyakorlatot a kutatásban. Lényegében tehát az Intézetnek magának kellett kutatógárdáját kinevelni.

Hogy mit csináltunk fennállásunk első tíz éve alatt, arról egyéb kiadványaink mellett részben korábbi évkönyveink, részben ennek az évkönyvnek egyik cikke nagy vonásokban beszámol. Kutatásainkban kezdettől fogva a marxista módszert igyekeztünk alkalmazni. Ma már természetes, akkor teljesen szokatlan volt, ma már csaknem magától értetődik, ezért felesleges, akkor nagyon is szükséges volt elvként leszögezni és munkatársainktól megkövetelni annak a módszernek követését, melyről néhány évvel később, Intézetünk első Évkönyvében ezt írtam: „Tények, az egy-egy jelenséggel összefüggő, lehetőleg összes tények lelkiisme-

retes összegyűjtésére törekedtünk, igyekeztünk ezeket alaposan, minden lehetséges összefüggésüket figyelembe véve tanulmányozni, hogy ebből a jelenségek és folyamatok belső kapcsolataira, törvényszerűségeikre, mozgásukra, fejlődésük feltételeire vonatkozó minél pontosabb következtetéseket vonhassunk le." Ehhez azóta is hűek maradtunk, bár természetesen megfelelő helyet biztosítottunk nem közvetlenül a tapasztalatra építő spekulatív és matematika jellegű kutatásoknak is.

Egész működésünk áttekintése arról győz meg, hogy munkánk valóban hozzájárulásnak tekinthető a szocializmus gazdasági elmélete felépítéséhez és ezzel a gazdaságpolitika tudományos megalapozásához. Nem akarom ezzel azt mondani, hogy munkánkkal minden tekintetben meg lehetünk elégedve. Tudományos Tanácsunkban már néhány évvel ezelőtt így tettük fel magunknak a kérdést: A legfontosabb, legalapvetőbb, fejlődésünket leginkább meghatározó problémákra irányulnak-e kutatásaink? Kiterjed-e munkánk minden legfontosabb, legalapvetőbb probléma kutatására? Egyik kérdésre sem tudtunk meggyőződéssel „igen”-nel válaszolni.

Az a hiányosság, ami ebben tükröződik, nemcsak Intézetünkre, hanem általában a magyar közgazdaságtudományi kutatómunkára jellemző. Nem hozott itt orvoslást, illetve megfelelő megoldást az Országos Távlati Tudományos Kutatási Terv sem. Sem intézeti, sem országos méretben nem sikerült megvalósítani a közgazdaságtudományi kutatások megfelelő, tehát a döntő problémákra irányuló koncentrációját. A Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Bizottsága 1965 tavaszán megvizsgálta ezt a kérdést és azt az álláspontot foglalta el, hogy a távlati tudományos kutatási tervben szereplő fő feladatok és ezek felbontása helyett legalábbis ma és a következő egy-két évben a következő feladatokra kellene erőnket koncentrálni: 1. *A tervezés tudományos megalapozására irányuló kutatások, különös tekintettel a magyar népgazdaság reálisan tervbe vehető optimális szerkezetének kialakítására.* 2. *A népgazdaság vezetési és irányítási rendszerének tökéletesítését szolgáló kutatások.* Eddigi vizsgálódásainknak legalább irányát, törekvését igazolja, hogy nagy részük, ha más cím alatt is, de ezekre a kérdésekre irányult, vagy legalábbis az ilyen irányú kutatások előkészítésének tekinthető.

Ez tulajdonképpen elég természetes. Abból a helyzetből ugyanis, amelyben a magyarországi közgazdasági kutatások — mint láttuk — tíz évvel ezelőtt voltak, az is következett, hogy nem remélhettük a fő feladat megoldását, gazdaságpolitikánk tudományos megalapozását, egyetlen nagy erőfeszítéssel, első nekifutásra elérni. Maga a feladat, ilyen általánosan megfogalmazva, nem volt a kutatók számára megfogható. Konkretizálni kellett, részekre bontani ahhoz, hogy egyáltalán hozzá lehessen fogni.

A konkretizálás felé vezet, a kutatási feladat megértését megkönnyíti a következő kérdésfeltevés: ha a termelési eszközök a társadalom birtokában vannak, mi akadályozhatja a társadalmat egy ésszerű, ill. a legésszerűbb gazdaságpolitika kialakításában s a legésszerűbb gazdasági rendszer felépítésében? Első pillantásra meglepőnek, sőt a dolog természetével ellenkezőnek tűnhet, hogy ez a törekvés egyáltalán akadályokba ütközhet. Közelebbről megnézve mégis az derül ki, hogy ez nemcsak nem ellentétes a dolog természetével, hanem nagyon is természetes, sőt szükségszerű.

Miért nem sikerül még csak minden családfőnek sem egyéni háztartá-

sát teljesen ésszerűen felépíteni és vezetni? Mert még egy ilyen látszólag rendkívül egyszerű feladat megoldása is a valóságban igen sok dolog ismeretét — a számba jöhető összes bevételek, ezek esetleg elérhető növelésének ismeretét, a rövidebb időközökben, tehát egy héten, egy hónapon belül felmerülő szükségletek mellett az egy-két és három év múlva felmerülő nagyobb szükségletek, beszerzések előzetes felmérését, a rendelkezésre álló eszközök legcélszerűbb felosztását, a beszerzési lehetőségek, árak ismeretét, s emellett sok személyi ismeretet és tapintatot: a családtagok egyéni ízlésének, hajlamának, reagálási módjának ismeretét — követeli meg. Hasonló, de bonyolultabb a helyzet egy vállalatnál. Itt is szükség van ugyan egyrészt tárgyi ismeretekre, másrészt személyi tapintatra, de mindkettőre magasabb fokon, mint egy család esetében. A tárgyi ismeretek itt már magukban foglalják a megfelelő szakmai, technikai, technológiai ismereteket, a vállalat birtokában levő eszközök s ezek legcélszerűbb felhasználásának, esetleges bővítési lehetőségeinek ismeretét. Ismerni kell természetesen az illető szakma technikai és technológiai lehetőségeit a vállalaton túlmenően is, tehát azt is, hogy a legkorszerűbb követelmények figyelembevételével milyen irányba kellene a vállalatot fejleszteni. Ismerni kell a vállalat termékei iránti keresletet, tudni kell felbecsülni ennek várható változásait is, mégpedig belföldön és külföldön egyaránt. Ismerni kell a vállalat szervezeti felépítését s a modern szervezés-tudomány eredményeit és követelményeit. Ismerni kell mindezt és még sok egyebet, összefoglalóan: a vállalattal kapcsolatos, minden szakmai kérdést. Emellett ismerni kell a vállalat kollektíváját, tudni kell e kollektíva tagjaival bánni, úgy kell őket vezetni, hogy elégedettek legyenek, hogy a vállalat ügyét saját ügyüknek érezzék, hogy igyekezzenek a legjobbat adni, amit adni tudnak stb

Nyilvánvaló, hogy az egész népgazdaság vezetése, irányítása még sokkal nehezebb, bonyolultabb, nagyobb követelményeket támaszt, mint egy vállalat vezetése és irányítása. Itt már nem egy szakma technikáját, vagy technológiáját kell ismerni, hanem az egész technika és tudomány állását, eredményeit, fejlődési irányait. Nem egy vállalat kollektíváját, hanem egy egész népet kell ismerni, társadalmi osztályokat és rétegeket, ezek rendkívül változatos reagálási formáit, gazdasági és kulturális igényeit, s mindezt nemcsak ma, hanem a legközelebbi tíz, húsz vagy több évre is. Más szóval: ismerni kell egyrészt az ember és a természet közötti kapcsolatokat, a rendkívül szerteágazó, az egész modern technikát felölelő és korunkban ennek alapján oly gyorsan fejlődő *termelőerőket*, másrészt az emberek egymás közti, hallatlanul bonyolult, sokoldalú kapcsolatait, melyekben a termelés végbemegy, s melyek a termelőerők fejlődését segíthetik vagy fékezhetik: a *termelési viszonyokat*. Hozzáteszem: ismerni kell még az országon kívül végbemenő fejlődést is, még a tőkés országok fejlődését is. Ha így nézzük a dolgot, akkor már nem meglepő, hogy a legösszetettebb gazdaságpolitika és gazdasági rendszer kialakítása olyan nagy feladat, melynek megvalósítása bizony akadályokba ütközhet. Nyilvánvaló, hogy ilyesminek a kialakítása messze felülmúlja egyetlen ember, akár a legokosabb, leghatékosabb ember tudását és képességeit is. Itt valóban a tudomány alkalmazására van szükség. De az a tudomány, amelyet itt alkalmazni kell, még nincs meg. Hiszen a szocializmus előtt a társadalom úgy jelenik meg tagjainak és vezetőinek képzeletében, mint egy természet-től adott valami, amelyen legfeljebb itt-ott javítani, foltoztatni lehet. Csak

a termelőeszközök társadalmi tulajdonba vételével teremti meg az ember annak lehetőségét, hogy társadalmát ésszerűen, a tudomány elveinek, követelményeinek megfelelően építse fel. *De a termelőerők társadalmi tulajdonba vétele még csak ennek lehetőségét teremti meg.* Az emberek — mint láttuk — nem is ébrednek azonnal tudatára annak, hogy itt egy bonyolult feladat előtt állnak, amelynek végrehajtása több testi és szellemi erőfeszítésbe és időbe kerül, mint a termelési eszközök társadalmosítása.

A feladat megoldásához sokféleképpen lehet, következésképpen sokféleképpen is kell hozzáfogni. Azok az utak és módok, amelyeket Intézetünkben alkalmaztunk, részben a gazdasági életben valamilyen okból éppen előtérbe került problémákból, részben az 1954 végétől, 1955 elejétől folyamatosan az Intézetbe került és számban is, tudásban is, képességben is fokozatosan, de szükségszerűen elég lassan növekvő kutatógárda adottságaiból és lehetőségeiből, bizonyos fokig érdeklődési köréből következtek. Az út megvilágítására idézzünk néhány példát a sok lehetséges közül.

Népgazdaságunkban széles területen sok bajt okozott az a jelenség, amelyet a köznapi életben hó végi, negyedév végi, év végi hajrával szoktunk megjelölni. A sajtóban e jelenséget megbélyegezték, illetékesek intézkedéseket foganatosítottak, rendeleteket hoztak ellene, eredmény nélkül, illetve nagyon kevés eredménnyel. Intézetünk egyik kutatója a tudomány eszközeivel közelítette meg a hó végi hajrák kérdését és megállapította, hogy a jelenségnek ugyan több oka is van, gyökere azonban döntően tervezési rendszerünkben, annak naptárhoz kötött szakaszosságában, mennyiségi előírásaiban, és az ahhoz fűződő anyagi ösztönzési rendszerben, illetőleg anyagi következményekben keresendő. Ezzel az is érthetővé vált, hogy miért nem vezettek eredményre azok az intézkedések, és rendelkezések, melyek az említett okokat érintetlenül hagyták.

Intézetünk egy másik kutatója a gazdasági vezetésnek iparunkban, közelebbről a könnyűiparban jelentkező túlzott központosításával foglalkozott. Kutatásaiban feltárta, hogy tervezési és tervfelbontási rendszerünk, az ezekkel kapcsolatos utasítások és anyagi ösztönzések rendszerével hogyan vezet a vállalatoknál szükségszerűen bizonyos ésszerűtlen, gazdaságtalan folyamatokra és döntésekre. E kutatás eredményei világossá tették, hogy a vállalatok vezetőitől hiába követelnek ésszerűbb és a népgazdasági érdeket jobban figyelembe vevő döntéseket, amíg a vállalatokat alapvetően irányító központi intézkedések egész rendszere ezekkel ellentétes állásfoglalásokat és elhatározásokat tesz szükségessé.

Intézetünk másik két munkatársa azt kutatta, hogy részben a kisáru-termelő gazdaságokban, elsősorban azonban mezőgazdaságunk termelőszövetkezeti szektorában hogyan hat egyes termékek jövedelmezősége termelésükre, illetve a mezőgazdasági termelés struktúrájára. Megállapították, hogy a szövetkezeti tagok és a szövetkezetek mint üzemek egyaránt az egy főre és az egy területegységre jutó bruttó jövedelem maximalizálásában érdekeltek. E kutatások eredményei magyarázattal szolgáltak egyrészt a mezőgazdaság termelési struktúrájának bizonyos változásaira, másrészt arra, hogy miért nem vezettek eredményre az olyan törekvések, amelyek a parasztságot ettől eltérő irányba akarták termelése módosítására bírni.

Fentiekkel természetesen nem az említett kutatások jellemzésére vagy értékelésére törekedtem. Csak azt akartam e néhány példa segítségével

vel megvilágítani, hogy milyen eszközökkel igyekeztünk Intézetünkben az elélen tűzött célokat szolgálni, és hogy kutatási eredményeink hogyan, mennyiben járulhattak hozzá gazdaságpolitikánk tudományos megalapozásához. Nyilvánvaló, hogy a felhozott példák mindegyike — és ugyanez mondható az Intézetünkben végzett és még folyó egyéb kutatásokról — csak egy részfeladat megoldására vállalkozott és vállalkozhatott. Nyilvánvaló az is, hogy *még annyi részfeladat még oly sikeres megoldása sem összegezhető oly módon, hogy együttvéve a szocializmus teljes gazdaságelméletét, politikai gazdaságtanát, illetőleg tudományosan megalapozott gazdaságpolitikáját adja*. Mindezeknek a kutatásoknak az eredményei csak egyes építőköveket adnak anélkül, hogy önmagukban azokat az elveket és módszereket tartalmazzák, amelyek segítségével az építőkövekből épület emelhető. De az is nyilvánvaló, hogy *ilyen építőkövek, vagyis gazdasági életünk tapasztalatainak elemzése és kielégítő megmagyarázása nélkül egyáltalán nem foghatunk hozzá az épület felállításához*.

Ami viszont az elveket és módszereket illeti, ezekkel kapcsolatban érdemes megemlékezni azokról a kutatásokról, amelyeket Intézetünk néhány munkatársa *a matematika alkalmazhatóságáról folytatott különböző közgazdasági problémák megoldására*. Ha az előbb egyes vizsgálatainkról azt mondtuk, hogy építőköveket segítettek adni, de nem mutathatták meg, hogy ezekből hogyan lehet épületet felhúzni, ezek a matematikai közgazdasági jellegű munkák elsősorban azt igyekeztek megmutatni, hogy bizonyos meglevő építőkövekből mit vagy mi mindent lehet építeni, illetve hogy azokat hogyan lehet legjobban hasznosítani. Folytak azonban ezen túlmenő kutatások is: egyes munkatársaink a Szovjetunióból kiindult és nemzetközi mérethen folyó vitába bekapcsolódva dolgoztak azon, hogy előbbre vigyék a programozás felhasználását népgazdasági szintű tervezésre, ár- és ösztönzési rendszerek kialakítására. Azt hiszem, hogy az Intézetünk elé tűzött nagy célok — tervezésünk és gazdaságpolitikánk tudományos megalapozása — elérésére ezek a kutatások is nemcsak hasznosak, hanem elengedhetetlenül szükségesek is.

Intézetünk munkáját az évek során ismételten bírálták azon az alapon, hogy nem elég általános jellegű, nem elég elméleti, túlságosan gyakorlati. Ez a bírálat részben jogosult volt. Munkánkat éveken át bizonyos empirizmus jellemezte, vagyis az, hogy kutatóink egy része anyagot gyűjtött, rendszerezett és regisztrált és nem vagy nem eléggé törekedett mélyebb, az alapvető, lényeges összefüggések, törvényszerűségek, tendenciák feltárására, alakulásuk, fejlődésük, más törvényekkel való kapcsolataik bemutatására. Ezt a hiányosságot néha azzal próbáltuk magyarázni, s igazolni, mentegetni is, hogy még túl keveset tudunk egész népgazdaságunkról. Először a tényeket kell gondosan felkutatni, megismerni, összerakni. De nemcsak erről volt szó. Említettem már, hogy korábban, a személyi kultusz éveiben, a társadalomtudományi, s ezen belül a közgazdaságtudományi kutatás és különösen a kutatás eredményeinek nyílt feltárása — aminek természetszerűleg rendszerint volt valamilyen politikai vonatkozása is — nem volt mindig veszélytelen. Igaz, hogy a személyi kultusz ideje elmúlt. Fennállásunk immár több mint tíz éve alatt Intézetünk egyetlen kutatóját sem érte anyagi hátrány vagy bármilyen megtorlás tudományos meggyőződésének kimondása miatt, függetlenül attól, hogy véleménye helyes volt-e vagy helytelen, illetve vitathatatlan vagy vitatható. Azt

természetesen nem lehetett kizárni, hogy egyik, vagy másik vélemény hirdetőjét a vita hevében ne ériék komoly támadások, esetleg megbélyegző jelzők is. Ezt a kockázatot azonban tudományos kutatásnál nehéz eleve kizárni. Egyáltalán: aki a közélet porondjára lép — és a marxista közgazdász ezt teszi —, annak csapásokat nemcsak osztani, hanem fogadni is kell tudnia.

Ezzel persze nem akarom igazolni azt a helytelen gyakorlatot, hogy egyes kutatóink egyes tudományos megállapításaira ahelyett, hogy a tudomány eszközeivel igyekeztek volna őket ízekre szedni és megcáfolni, egyszerűen rásütötték a revizionista bélyeget. Mi több: ebben legalább részben — bár a személyi kultusz idejének lejártá után történt — mégis a személyi kultusz idején megcsontosodott előítéletek késői következményét látom. Közlebbbről: azoknak az előítéleteknek maradványait vagy folytatásait, melyek Sztálin idején, részben Sztálin hatására, a társadalmi folyamatok törvényszerűségeiről kialakultak. Ennek megértése egy kis kitérőt igényel.

Említettem már más összefüggésben, hogy volt a szocialisták körében még az októberi forradalom győzelme előtt olyan felfogás, amely szerint a termelőeszközök társadalmi tulajdonbavételével a politikai gazdaságtan megszűnik. E felfogás részben fennmaradt, részben újjászületett a Szovjetunióban a forradalom győzelme után és a szocialista építés hatalmas sikereinek hatása alatt. A régi felfogás új kiadását röviden úgy fogalmazhatnám meg, hogy a gazdasági életnek a kapitalizmusban ösztönösen (spontán), vakon, elemi erővel ható törvényei vannak, de a szocializmusban ezek helyére az emberek által hozott törvények lépnek. Ezt látszott állítani Sztálin közismert és milliószor idézett kijelentése is arról, hogy a Szovjetunióban a terv nem prognózis, hanem törvény. Csak látszott, hiszen Sztálin maga sokszor elmondta, hogy a tervet milliók tevékenysége helyesbíti, alakítja. Utolsó, jelentősebb, „A szocializmus gazdasági problémái a Szovjetunióban” című, 1952-ben megjelent művében pedig élesen elutasította az emberek által hozott törvények, tehát egyúttal a Szovjetunió népgazdasági tervei összetévesztését a gazdasági fejlődés objektív törvényeivel és nyomatékosan hangsúlyozta, hogy ez utóbbiak a gazdasági fejlődésnek az emberi akarattól függetlenül végbemenő folyamatait tükrözik. Azzal, hogy a gazdasági törvények objektív voltát hangsúlyozta, kétségkívül nagy szolgálatot tett a közgazdaságtudománynak, csapást mért a törvények antimarxista, szubjektivistá felfogására, előmozdította a közgazdasági kutatások feltámasztását, a gazdasági kutatások felélénkülését. Előmozdította azonban egyúttal a gazdasági törvények újabb helytelen értelmezését. Állást foglalt az embercsinálta törvények fetiszizálása ellen és elterjesztette az objektív törvények fetiszizálását.

Úgy ábrázolta a törvények működését, hogy az a benyomás keletkezhetett és vált hamarosan elterjedt dogmává, mintha a társadalmi törvények nemcsak az emberi akarattól, hanem az emberi nemtől függetlenül létező, önálló akarattal bíró valamik volnának. „Az a gazdasági törvény — írta —, hogy a termelési viszonyoknak feltétlenül összhangban kell lenniök a termelőerők jellegével, már régóta igyekszik utat törni magának a kapitalista országokban.” (Sztálin: A szocializmus közgazdasági problémái a Szovjetunióban, Szikra, 1953. 10. old.) A törvény ilyen megszemélyesítése nyilvánvalóan nem a marxista felfogást tükrözi.

Talán ennél a hamis elképzelésnél is több zavart okozott Sztálin tanítása a kapitalizmus és a szocializmus gazdasági alaptörvényéről. Nem abból fakadt a zavar, hogy ilyen gazdasági alaptörvények létezését állította. Végül is egy gazdasági-társadalmi rend fejlődésének legjellemzőbb, legfőbb vonásait, lényegét természetesen megfogalmazhatjuk, leírhatjuk gazdasági alaptörvény formájában. Nem is az volt a fő baj, hogy ő maga a szocializmus alaptörvényét — mint azóta bebizonyították —, helytelenül fogalmazta meg. Baj elsősorban abból lett, hogy maga Sztálin és még inkább dogmatizmusra hajló követői olyan dogmává értelmezték ezt a tanítást, mely szerint egyrészt a törvények között szigorú alá- és fölérendeltségi viszony, hierarchia van, másrészt a szocializmus gazdasági alaptörvényéből levezethetők, tehát levezetendők a szocializmus egyéb gazdasági törvényei, s így fejlődésünk kulcsa tulajdonképpen már kezünkben van.

Mikor megkezdődött a Szovjetunióban és a szocialista országokban a személyi kultusz felszámolása, a szocializmus ellenségei világszerte elérkezettnek vélték az időt egy általános támadás megindítására. Ennek hatására felélénkültek a marxizmus revideálására irányuló tendenciák is, ölelkeztek, részben összeolvadtak a marxizmus „megsemmisítésére” irányuló kísérletekkel. Ha a szektások olybá vették, mintha már teljesen kezükben volna a társadalom fejlődésének kulcsa és jóformán tetszésük szerint irányíthatnák e fejlődést, a szocializmus állásait rohamozó ellenség, részben a revizionistáktól támogatva, igyekezett gúny és nevetség tárgyává tenni minden tervezést, a társadalom fejlődésének minden tudatos irányítását. Tagadták a szocializmus sikereit, tagadták ezeknek a tervezésben levő alapját, a kapitalizmus módszereit ajánlották minden gazdasági baj, nehézség, probléma megoldására.

Vissza kellett verni a revizionisták és a szocializmus mindenfajta ellenségeinek rohamát és fel kellett szabadítani az elmélet, a társadalomtudományok, köztük a közgazdaságtudomány kutatóit, tudósait a sztálini büvölet és általában a dogmatizmus uralma alól ahhoz, hogy a társadalmi törvények tudományos, marxista értelmezését helyre lehessen állítani. Időbe telt azonban, míg megint egyértelműen uralkodóvá lehetett tenni — ha ugyan már lezárultnak tekinthetjük ezt a folyamatot — azt a felismerést, hogy *a társadalmi törvények, tehát a gazdasági törvények is függetlenek ugyan az emberek akaratától és attól, hogy az emberek tudnak-e róluk vagy sem, de nem függetlenek az emberek létezésétől és cselekvéseitől, hanem éppen az emberek cselekedetein keresztül, ezek eredményeként jutnak kifejezésre, valósulnak meg.*

De álljunk csak meg! Nem ellentmondás-e ez? Ha a társadalmi törvények, köztük a gazdasági élet, a gazdasági fejlődés törvényei az emberek cselekedeteiben valósulnak meg, nincsenek ezeken kívül, akkor hogyan lehetnek függetlenek az emberek tudatától (akaratától)? Hiszen az emberek cselekedetei nem függetlenek tudatuktól, akaratuktól.

Valóban: az emberek cselekedetei függnak tudatuktól (akaratuktól). De tudatukat (akaratukat) társadalmi létük szabja meg. Ez a társadalmi lét rendkívül bonyolult, részben egymás mellett létező, részben összefonódó, ölelkező emberi viszonyok tömkelege, melyekre történelmileg kialakult természeti és társadalmi adottságok, köztük tudatformák nyomták rá bélyegüket. Meghatározók ebben a tömkelegben — az emberi, főleg az

emberi tömegek cselekvése szempontjából — az osztályviszonyok, melyeket viszont a termelőerők és a szorosabban vett termelési viszonyok, egymással kölcsönhatásban szabnak meg.

A gazdasági törvények éppen a termelőerők és a termelési viszonyok egymással kölcsönhatásban végbemenő mozgásának, fejlődésének törvényei. Az emberek, mint ismeretes, állandóan változtatják, általában fejlesztik ezeket is, azokat is, de nem kényük-kedvük szerint. Fejlesztik a *termelőerőket*: például a vaskohászat technikáját vagy a vaskohászatban foglalkoztatottak szaktudását, termelőképességét, és fejlesztik a *termelési viszonyokat*: például a vaskohászati termékek árrendszerét vagy a vaskohászati dolgozók bérezését. Ahhoz, hogy a változtatások a kívánt eredménnyel járjanak, fejlődést, javulást, tökéletesedést hozzanak, a változtatóknak *hozzaértésre, szaktudásra* van szükségük, olyan dolgok ismeretére, amelyek — még ha részben vagy egészben az emberek hozták is létre őket — léteznek, függetlenül attól, hogy tudnak-e vagy mit tudnak róluk, melyek tehát *objektív valóságok*, a maguk létezési, illetve mozgástörvényeivel.

A népgazdaság a termelőerők és a termelési viszonyok összessége, ezért törvényei átfogják az éppen említett törvényeket, mint egész a részt, nem egyebek, mint az *egész mozgásának, fejlődésének lényeges, fő összefüggései*. Magától értetődik, hogy az egésznek mások a törvényei, mint a részeknek, azok ezekből sem összeadással, sem egyéb úton nem vezethetők le. Ugyanakkor egy-egy rész változásával változik az egész is. A lényeges, fő összefüggések változása lehet jelentős, de egész minimális, észrevehetetlen is. A változtatónak ez sokszor egyáltalán nem szándéka, esetleg tudomására sem jut. De az egész megváltozásának, a fő összefüggések megváltozásának sem kell feltétlenül az összes részletek megváltozására vezetnie.

Mi következik mindebből a társadalom és a gazdasági élet tudatos alakítására, fejlesztésére vonatkozólag? Következik egyrészt az, hogy az ember megismerheti társadalmának, gazdaságának mozgástörvényeit, másrészt az, hogy ezek ismeretében tudatosan változtathatja, fejlesztheti társadalmát, gazdaságát. Ez igaz nemcsak a szocialista, hanem a tőkés társadalomra nézve is, bár lényeges különbséggel, melyre még visszatérek. „Az egyik nemzet tanulhat és tanuljon a másiktól” — írta Marx, kapitalista országokat tartva szem előtt. Hozzáfűzte: „Egy társadalom, még ha nyomára jött is *mozgása természeti törvényének*, . . . természetes fejlődési szokásokat sem át nem ugorhat, sem parancsszóval el nem tüntethet. De meg-
rövidítheti és enyhítheti a szülési fájdalmakat.”

Az ember tehát, ha változtatni akar társadalmán, először is ismerje meg azt! Ez vonatkozik a szocialista társadalom emberére is, vagyis az emberek ama csoportjára, vezető testületére, amely a szocialista társadalom bizalmából a gazdaság vezetésére, irányítására hivatott. *Mennél pontosabban megismerik társadalmuk fejlődésének törvényeit, annál inkább hozhatnak olyan jogi törvényeket, foganatosíthatnak olyan intézkedéseket, amelyek a kívánt hatással járnak, tehát azt eredményezik, hogy az emberek tudatosan alakítják, irányítják sorsukat.* De az elmondottakból is abból, hogy az a valóság, amelyet az embernek meg kell ismernie, végtelenül bonyolult, sokoldalú, továbbá állandó mozgásban, átalakulásban, fejlődésben van, nyilvánvalóan adódik sok további következtetés is. Hármát említek itt ezek közül.

Az egyik az, hogy ennek a valóságnak gondolatbeli megismerése, megragadása, feldolgozása, tehát a benne szabályszerűen ismétlődőnek, törvényszerűnek, lényegesnek megismerése csak *folyamatos, egyre tökéletesedő megismerés* lehet. Természetesen olyan megközelítésre kell törekedni, hogy a különbség a valóság és gondolatbeli mása között elhanyagolható legyen. A másik következtetés az, hogy a többé-kevésbé tökéletes megközelítést *csak a tudomány eszközeivel lehet elérni*, ahhoz a tárgy bonyolultságának megfelelő sok tanulmány, kutatás, szellemi erőfeszítés kell. A harmadik következtetés az, hogy a szocialista társadalomban *cselekvésnek és megismerésnek együtt, kéz a kézben, egymást kölcsönösen támogatva kell haladnia*. Csak így emelkedhet egyik is, másik is egyre magasabb színvonalra.

Ez az egész felfogás, amely szerint *az ember a szocializmusban sem válik azonnal sorsa tudatos alakítójává, bár módja van rá, hogy fokozatosan azzá váljék*, szentségtörésként hat azok szemében, akik már a társadalom szuverén urainak képzelik magukat. Már pedig annak képzelik magukat mindenekelőtt azok a szektás politikusok, akik vágyaikat rendszeresen összetévesztik a valósággal. Épp ezért hajlamosak revizionistáknak nevezni azokat, akik őket rá akarják ébreszteni a valóságra.

A törvényértelmezéssel szorosan összefügg, tehát érthető módon belejátszott a marxizmusnak egyrészt a dogmatizmussal, szektássággal, másrészt a revizionizmussal folytatott vitájába az a kérdés, *hogy a szocialista gazdaság tudatos irányítása mellett jut-e s milyen hely az ösztönösségnek*. Említettem, hogy a gazdaság tudatos alakításának lehetőségében lényeges különbség van kapitalista és szocialista társadalom között. Ahol a termelési eszközök magánkézből vannak, mint a kapitalizmusban, ott a tudatos alakítás csak korlátozhatja, de nem szüntetheti meg a termelésen belüli anarchiát. Ezzel szemben a szocializmusban — Engels szavaival — „saját társadalmi tevékenységük törvényeit, amelyek idáig idegen, rajtuk uralkodó természeti törvényekként álltak velük szemben, az emberek majd teljes szakismerettel alkalmazzák s ezzel uralkodnak majd rajtuk”. Engels azonban azzal is tisztában volt, hogy az emberek nem egy egyszeri aktsussal válnak társadalmuk uraivá. „Csak ettől kezdve — mondja — fogják az emberek teljes tudatossággal maguk csinálni történelmüket”, de hozzáteszi: „csak ettől kezdve lesznek meg az általuk mozgásba hozott társadalmi okoknak túlnyomóan és egyre fokozódó mértékben az általuk akart hatásai is.”

De Engels tekintélyénél is hathatósabb érv mindennapi életünk millió tapasztalata. Nálunk persze, a kapitalizmustól eltérően az egész gazdasági életet messzemenően szabályozza a terv. Árakat, béreket és sok egyéb olyat a tervnek megfelelően központilag szabnak meg, ami a tőkés országokban a piacon, egymással ellentétes erők egymásra gyakorolt hatásának eredményeként, senki által sem pontosan így akarva, ösztönösen kialakul. De azért világos, hogy *a mi gazdasági életünkben is sok minden történik, amit semmiféle terv sem ír elő, és sok minden másképp történik, mint ahogy azt a terv előírja*. Nem a terv írja elő a negyedév végi hajrát, de az mégis van, és hiába írja elő a terv, hogy a fizetési mérlegnek így vagy úgy kell alakulnia, az gyakran mégis másképp alakul.

Ezzel a vitathatatlan ténnyel szemben a dogmatikus felfogás híve mégis azt állítja, hogy a szocializmusban csak tudatosan, tervszerűen

irányított gazdasági fejlődés van. A revizionista felfogás híve viszont nemcsak elismeri az ösztönösséget, — de nem mint a szocialista társadalomban is létező hiányosságot —, hanem éppen annak tulajdonítja gazdaságunk egyes hiányosságait, hogy a gazdasági fejlődés tudatos szabályozására törekszünk, ahelyett, hogy engednénk szabadon érvényesülni az értéktörvényt, amelyik — ha szabadon hathatna — létrehozná a társadalom rendelkezésére álló termelőeszközök és emberi munkaerő leghelyesebb elosztását. Abból a tudományos álláspontból viszont, melyet előbb kifejtettünk, az következik, hogy a társadalom s ezen belül a gazdasági élet tudományos, tervszerű irányítása csak fokról fokra huzamosabb idő alatt teljesezhet ki, s ennek megfelelően a tudatosan nem irányított folyamatokat is csak fokozatosan tudjuk egyre szűkebb térré szorítani. Teljesen kiszorítani őket csak akkor tudnánk, ha a gazdasági életben minden, a legapróbb esemény is valamilyen tervnek, illetve tervszerű irányításnak megfelelően történnék. Erre pedig aligha érdemes törekedni.

Amire azonban nagyon is érdemes törekedni, az az, hogy a nem tervezett folyamatok is tudatosan kitűzött céljaink felé vigyenek, terveinket segítsenek megvalósítani. Ez azonban már átvisz egy másik vitakérdésre: a tervszerű, tudatos gazdaságirányítás eszközeinek kérdésére. Foglalkoztunk már azzal a megállapítással, hogy a mi tervünk nem prognózis, hanem törvény, és ezzel kapcsolatban arról is szó volt, hogy az effajta törvény nem tévesztendő össze a társadalmi fejlődés objektív törvényeivel. De szembeállítva azokkal a tisztán jóslásszerű megállapításokkal, melyeket semmiféle intézkedésekkel sem támasztanak alá és egyes tőkés országokban mégis tervnek neveznek — vannak persze kapitalista országokban is többé-kevésbé megalapozott, többé-kevésbé valódi tervek — a tisztán prognózis jellegű tervekkel szembeállítva az említett megállapítás jogos. Azt fejezi ki ugyanis, hogy *a mi terveink nem a várakozásunkat, hanem az elhalálozásunkat tükrözik.* Ezt akarjuk, és mindent, ami módunkban áll, el fogunk követni, hogy el is érjük, amit akarunk. Terveinknek kétséggkívül megvan ez a jellege, és ezt a jelleget sokan soká úgy értelmezték, egyesek most is úgy értelmezik, hogy amit el akarunk érni, arra utasítást kell adni. Ez az értelmezés tulajdonképpen azt a felfogást tükrözi, hogy tervszerűen vezetni annyi, mint kötelezően végrehajtandó utasítássá tenni a tervet. Dehát *miből, miért, hogyan következnek, hogy a tudatos, tervszerű vezetés, irányítás egyetlen eszköze az utasítás, pontosabban az utasítássá átalakult terv, illetőleg tervtörvény?* Elég felvetnünk a kérdést: lehet-e a tervszerű irányítást más eszközökkel, mint utasításokkal megoldani, hogy rájöjjünk a válaszra: nagyon is lehetséges. Annyira lehetséges, hogy a valóságban mindig is csináltuk, akkor is, amikor a „terv egyenlő törvény” felfogás még általánosan uralkodó volt. Mert — hogy egy-két példát mondjak rá — ugyan mi más volt az, amikor a szénbányászat állandóan visszatérő nyomasztó munkaerő gondjain a bányászfizetések rendkívüli kiemelésével igyekeztünk enyhíteni, vagy amikor olyan drágán állapítottuk meg egy kiló nyerskávét, hogy kevés kávé-behozatalból is ki tudjuk elégíteni a jelentkező szükségletet, mondom mi más volt ez, mint a gazdasági folyamatok tudatos irányítása nem utasítással, hanem más eszközökkel? És ilyesmire nyilvánvalóan rengeteg példát idézhetnénk.

Hogyan függnek össze mindezek a felismerések az Intézetünkben végzett kutatásokkal? Úgy, hogy *a mi kutatásaink is hozzájárultak ezeknek*

az igazságoknak felismeréséhez és elterjesztéséhez. Akármilyen egyszerűeknek tűnnek is ezek a megállapítások, akármennyire igaz az is, hogy tulajdonképpen újabb vizsgálódások, kutatások és elmélkedések nélkül, a marxizmus—leninizmus gondolati kincstárából is levezethetők, annyira nem volt egyszerű és könnyű a dogmatizmus évekig és alapjában véve több mint két évtizedig fennálló és intézményesen alátámasztott uralma után ezeket a gondolatokat újból életre kelteni. Ráadásul nem is arról volt szó, hogy a marxizmus—leninizmus kincstárából kiássuk, hirdessük és terjesszük őket. Ahhoz, hogy meggyőzzünk, *saját gyakorlatunkra, saját tapasztalatainkra, kétségbevonhatatlan tényekre kellett hivatkozni*. Feljebb három, Intézetünkben folyt kutatást említettem példaképpen. Mindhárom kutatás bizonyítéka iménti állításunknak is.

Meg akarjuk tudni, hogy mi a társadalmi törvény és hogyan hat a mi szocialista gazdaságunkban? Nos, az említett tanulmányok objektív, tudásunktól, akaratunktól független összefüggéseket tártak fel, törvényeket, amelyek a mi társadalmunk dolgozóinak cselekedeteiből adódtak. Viszont ezek a törvények egyáltalán nem voltak azonosak az általunk alkotott, országgyűlésünk által elfogadott tervtörvénnyel, egyáltalán nem elégitették ki annak követelményeit. Sőt, részben az elfogadott, hivatalos népgazdasági tervvel és annak követelményeivel szöges ellentétben, azok ellenére érvényesültek.

Meg akarjuk tudni, hogy vannak-e a mi társadalmunkban, gazdasági életünkben meg nem tervezett, tudatosan nem irányított folyamatok? Nos, az említett kutatások bőséges meggyőző bizonyítékot szolgáltatottak arra, hogy különböző területeken érvényesülnek vakon, elemi erővel megnyilvánuló hatások, olyanok, amelyek egyáltalán nem felelnek meg, részben élesen ellentmondanak annak, amit tudatosan megterveztünk, annak, amit akarunk.

Meg akarjuk tudni, hogy van-e a tervszerű, tudatos vezetésnek, irányításnak egyéb eszköze is, mint az utasításá változtatott terv? Nos, az említett kutatások bőséges anyagon bizonyítják, hogy különböző gazdasági eszközökkel, például árakkal, anyagi ösztönzéssel, alátámasztott intézkedéseink legalább olyan hatékonyak, esetenként jóval hatékonyabban, mint utasításá vált tervszámaink.

Az említett és részben egyéb bevégzett és még folyó kutatások természetesen sokkal többet adtak, mint az éppen megfogalmazott néhány általános elvet. Egy-egy területen konkrétan tárták fel a helyzetet, a hiányosságok mellett a különböző feltételek esetén bekövetkező fejlődési irányzatokat és esetenként az egyes, ezekből levonható további következtetéseket is megmutatták. Mégis *néhány általános, elvi következtetést emeltem ki, mert ezeknek különösen nagy a jelentőségük az adott helyzetben és az előttünk álló feladatok szempontjából*.

Ilyen feladatoknak tekinthetjük a már említett, Akadémiánk Közgazdaságtudományi Bizottsága által kijelölt célokat, tehát lényegében a tervezés tudományos megalapozására, népgazdaságunk optimális szerkezetének kialakítására és a népgazdaságunk tervezési és irányítási rendszerének tökéletesítésére irányuló kutatásokat. Igaz, hogy munkatársaink eddig az első feladatnak csak néhány — az egész feladat megoldása szempontjából nem is döntő — részletét igyekeztek többé-kevésbé sikeresen megoldani. Kutatásaink azonban annyit meggyőzően bizonyítottak, hogy

a tervezés tudományos megalapozása megköveteli egyrészt a tudományok és a technika, másrészt a lakosság anyagi és kulturális szükségletei várható fejlődésének, mégpedig hosszabb időre, legalább két-három évtizedre várható fejlődésének felmérését, illetve felbecsülését. Ez pedig nemcsak céljainak merészségét, hanem méreteit tekintve is rendkívül nagy, mert rengeteg ágra szakadó feladat. Megoldása aligha képzelhető másként, mint a legkülönbözőbb népgazdasági ágakban termeléssel, műszaki fejlesztéssel, tudományos kutatással, másrészt a lakosság igényeinek, keresletének, meglevő és várható szükségleteinek felmérésével foglalkozó legkülönbözőbb helyek együttműködése segítségével, és ennek az együttműködésnek *tudományos rendszerré* való kiépítése segítségével.

A második feladat még közelebb áll az Intézetünkben eddig is folyt kutatásokhoz. Vizsgálódásaink nagy része, ha más cím alatt is, erre a célra irányult. *Ha sor kerül népgazdaságunk tervezési és vezetési módszereinek bizonyos módosítására, és sok minden mutat arra, hogy erre belátható időn belül sor kerül, ebben része lesz az Intézetünkben végzett munkának is és bizonyára értékesülni fog az Intézetünkben végzett kutatások számos eredménye.*

Ez örömdetes lesz nemcsak abból a szempontból, hogy újabb bizonyíték lesz munkánk hasznossága mellett. Kétségtől örömmel, meglelégedéssel és jogos büszkeséggel fogja eltölteni kutatóinkat. Még örömdetesebb lesz azonban gazdasági fejlődésünk szempontjából nézve. Azt fogja jelenteni, hogy jelentős lépést tettünk előre elmélet és gyakorlat egyesítése felé, egymáshoz való közelítésükben, hozzájárultunk népgazdaságunk tervezésének és irányításának tökéletesítéséhez s ezzel egész fejlődésünk meggyorsításához. Akkor pedig valóban nem dolgoztunk hiába.

HOCH RÓBERT — BERÉNYI JÓZSEF

A FOGYASZTÁS NÖVEKEDÉSI ÜTEMÉNEK TERVEZÉSE

A FOGYASZTÁS NÖVEKEDÉSI ÜTEMÉNEK TERVEZÉSE¹

A fogyasztási alap növekedési üteme a népgazdaság fejlődésének integráns része, s az előbbi nem vizsgálható eredményesen az utóbbitól elszakítva. A népgazdaság egészének fejlődését meghatározzák objektív tényezők, továbbá a gazdaságpolitikai és politikai koncepciók, a tervezés rendszere stb. E kérdéskomplexumnak azonban igen fontos oldala a *fogyasztás növekedési ütemének* tervezési problémája, amelynek elméleti vizsgálata, s az ennek alapján adott válasz elősegítheti a gazdaságpolitikai célok jobb kitűzését és a tervezés metodikájának megjavítását is.

Abból kell kiindulni, hogy minden mai cselekvés a holnapot is formálja, a mai döntések a jövőbeni döntésekre is kihatnak, a mai gazdaságpolitika a jövőben lehetséges gazdaságpolitikát is bizonyos mértékben behatárolja. Ezek alapján minden mai cselekvésünkkor a távolabbi jövőt is szem előtt kell tartanunk. A jelen és távoli jövő e kölcsönös viszonya megköveteli, hogy lássuk előre a fő irányvonalat, elméletileg tisztázzuk azt. E cikk keretében a fogyasztási alap távlati fejlődési irányvonalát kíséreljük meg elméletileg meghatározni.

De e tanulmányban még a fogyasztás távlati növekedési ütemének sem minden vonatkozását vizsgáljuk, jöllehet ezek a vonatkozások egymással szervesen összefüggnek. Arra teszünk kísérletet, hogy meghatározzuk: a fogyasztás milyen függvénytípusa látszik alkalmas tervezési modellnek, részben a népgazdaság harmonikus fejlődése, részben az életszínvonal alakulása szempontjából.

Ez a problémakör is szélesebb annál, mint amelynek megoldására ebben a tanulmányban vállalkozhatnánk. Most csupán arra teszünk kísérletet, hogy kiválasszuk azt a modellt, amely — különféle szempontok mérlegelése alapján — a fogyasztás növekedési ütemének viszonylag legkedvezőbb alakulását biztosítja.

A fogyasztási alap nem homogén, éppen ezért szemlélni kell annak részeit, összetételét, mégpedig több oldalról (egyéni fogyasztás, társadalmi fogyasztás; áruforgalom útján és nem áruforgalom útján fedezett termékek és szolgáltatások; a parasztság szempontjából: saját termelésből és áruvásárlásból való fogyasztás; s folytathatnánk tovább). Tehát konkrét részletekbe menő, nem kis jelentőségű problémákat kell tisztázni. De megítélésünk szerint ezek a konkrét problémák nem szabják meg magát a távlati fő irányvonalat, legfeljebb a konkrét időszakban az attól való eltéréseket. Az is nyilvánvaló, hogy a fogyasztás fő irányvonalát a részletek

¹ E témakörben folyó kutatásunknak jelen cikkben csupán a legáltalánosabb eredményeit közöljük.

összegezésével nem lehet megállapítani. Éppen ezért kell a követendő fő irányvonalat egzaktabb módon meghatározni. Konkrét problémák megoldására irányuló gazdaságpolitikai döntések mindig meghatározott időben jelentkeznek. A konkrét problémákkal kapcsolatos döntéseknél el lehet, sőt el kell térni a fő irányvonalától. De a problémák megoldásánál látnunk kell magunk előtt egy főirányvonalat is, mint tendenciát, ami vezérel a konkrét döntéseknél a távolabbi jövőt illetően: *tudnunk kell, hogy mitől kell (lehet) tudatosan eltérni, s hogy ez az eltérés milyen konzekvenciával jár a jövőbeni fejlődésünkben.*

Mindezek alapján hangsúlyozzuk, hogy *a fogyasztás növekedésének megválasztott függvénytípusa a fejlődés ideális modellje lehet, amelynek elsősorban az a célja, hogy helyesen orientáljon a tervezésben, de amely fejlődési vonalról — évenként is, hosszabb idő átlagában is — lehetnek eltérések.* Ezeket az eltéréseket okozhatják az adott összefüggés szempontjából véletlen jelenségek is, de eredményezhetik tudatos megfontolások is. E cikk keretében nem foglalkozunk az eltérések eseteivel, azokkal a tényezőkkel sem, amelyek szükségessé teszik az eltéréseket egy konkrét időszakban (pl. nyersanyag-helyzet, termelési struktúra változás, fizetési mérleg, stb., stb.).²

I.

A fogyasztás³ növekedése távlati terveinkben

A szocialista tervezési rendszer legfőbb központi problémája a nemzeti jövedelem, s benne a felhalmozás és az összefogyasztás arányának kialakítása. A problémák nemcsak az olyan közgazdasági összefüggésekből adódnak, mint pl. a fogyasztás és a felhalmozás közötti jól ismert ellentmondás, hanem részben tervmetodikai jellegűek is.

Az éves népgazdasági terv előírja, hogy az adott tervév *egészében* (az előző évek eredményei és a tervévben életbelépő kapacitások és a hozandó intézkedések eredményeként) mennyi legyen a nemzeti jövedelem, s ebből mennyit fordítsanak felhalmozásra és mennyit fogyasztásra.

A *középtávú tervekben* (és a hosszútávú tervkísérletekben) az időszak „végpontjára”, pontosabban az utolsó évre vonatkozóan adják meg az *elérendő célt*. A terv előírja, hogy a népgazdaságnak milyen szerkezete legyen

² Bár a fogyasztás növekedési rátájának abszolút nagyságával nem foglalkozunk a jelen tanulmányban, mégis behatóbb vizsgálatok nélkül is nyilvánvaló, hogy a fogyasztás növekedési rátájának nagysága szoros összefüggésben van azzal, hogy a modell követelményeinek megsértése nélkül milyen eltérés lehetséges az ideális fejlődési vonaltól. Ha az átlagos növekedési ütem csekély, akkor az egyenletes fejlődést modellező vonaltól való kis (véletlenszerű, vagy tudatos) eltérések is a fogyasztás időnkénti stagnálását, sőt csökkenését okozzák. Ha viszont a fogyasztás átlagos növekedési rátája elég magas, akkor jelentéktelen eltérések lehetségesek az ideális irányvonalától, anélkül, hogy a növekedés folyamatossága veszélyeztetve lenne.

³ Itt és a továbbiakban fogyasztáson (és nemzeti jövedelemen) nemcsak a megtermelt anyagi javakat értjük, hanem ide soroljuk a fogyasztók által igénybe vett szolgáltatásokat is. A továbbiakban kifejtettek azonban alapjában véve a mai tervezési és statisztikai nomenklatúra szerinti fogyasztásra (és nemzeti jövedelemre) is vonatkoznak.

az időszak végén, milyen színvonalra növekedjék a termelés és a fogyasztás, a foglalkoztatottság és a reáljövedelem stb. De mind a termelés, mind az elosztás, mind a fogyasztás *állandó folyamat*: a termelés folyamatosan újratermeli az elosztás és a fogyasztás lehetőségét, a fogyasztás pedig a termelés és elosztás szükségességét. A népgazdaság e dinamikus jellege és a jelenlegi mérlegmódszer statikussága bizonyos tekintetben ellentmondó. A jelenlegi módszer *feltételezi*, hogy a tervperiódus egészében dinamikus egyensúly lesz: az arányosság nap mint nap bekövetkezik. Ám a tervidőszak utolsó évére megtervezett mérlegszerű egyensúly nem tartalmazza önmagában annak feltételeit is, hogy a tervidőszak egészében arányos legyen a fejlődés, pl. a nemzeti jövedelem alkotórészei között. Az egyes tervperiódusokra (5 éves tervekre) vonatkozóan vannak elképzelések a „végpont” elérésének módjáról. De ahhoz, hogy olyan *folytonos* dinamikus egyensúly jöjjön létre, amely biztosítja a periódus végére tervezett színvonalnak *harmonikus* elérését, illetőleg az egyensúlyi állapotot az időszak végén, nyilvánvalóan — egyebek között — olyan tervezési modellre is szükség van, amely magába foglalja a tervperiódus közben az egyes újratermelési tényezőknek az elérendő célnak megfelelő ütemű fejlődését.

A távlati tervekben azonban nem tisztázzák, hogy a fogyasztás *milyen* ütemben érje el a kitűzött célt; illetve a kívánatos és lehetséges ütem elemzése ilyen körülmények között nem szolgálhatja a végcél esetleges korrekcióját sem. Pontosabban: készítenek ún. ütemezést: egyes közbülső évekre (akár mindegyikre) kidolgozzák a tervszámokat (a húszéves tervkísérletekben az ötödik évekre), s ennyiben a növekedés ütemére vonatkozóan döntenek. Ezek a döntések azonban nem támaszkodnak a fogyasztás legkedvezőbb felfutási irányvonalának az elemzésére, s a konkrét időszaki problémák megoldására való törekvésnél háttérbe szorulnak a távolabbi jövő követelményei.

Az operatív, törvényként szentesített éves tervek — itt nem részletezett okokból olykor szükségszerűen — nem a hosszabb periódusra vonatkozó tervek *ütemezését* képezik, hanem csaknem önállókká válnak, szinte elkülönült életet élnek. Ebbe az irányba hat — s tanulmányunk témája szempontjából ezt emeljük ki —, hogy nincs a fejlődési ütemre vonatkozó általános hosszú távú direktíva, amely orientálna az éves operatív tervek készítésekor arra, hogy a kitűzött célokat milyen úton-módon, milyen fejlődési főirányvonal mentén kell elérni. Ilyen körülmények között az éves tervek készítésekor nem is törhetnek az elérendő általánosabb célra, hanem csupán a „napi” problémák megoldására. A helyesen kitűzött távlati célok megvalósítását gátolhatja (vagy éppen lehetetlenné teszi) az, ha az egyes évek terveinek elkészítésekor nincs előre kialakult ítélet arról, hogy a kitűzött célt milyen ütemben, milyen fejlődési irányvonal követésével kell megvalósítani.

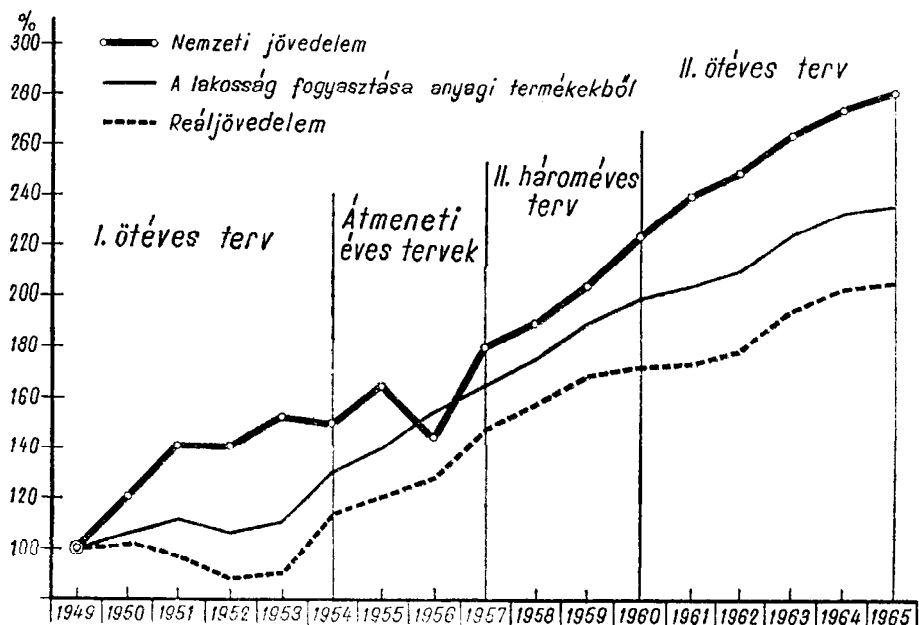
Problémát okoz az is, mint később látni fogjuk, ha a „végcél” szemléletnek megfelelően nem elemzik és tervezik a középtávú és hosszútávú időszak integrált összfogyasztását (és nemzeti jövedelmét) sem.

Az egyes középtávú terveinkben különféleképpen alakult a fogyasztás növekedési üteme, függően az aktuális gazdaságpolitikai (és politikai) helyzettől és koncepcióktól.

Az első ötéves tervben a *szándék* szerint: a kezdeti időszakban stagnálás, illetve lassú növekedés, a végső időszakban gyorsított növekedés.

Az 1954—1957. évek átmeneti évekként tekinthetők, amelyekben arra törekedtek, hogy az első öt éves tervben keletkezett aránytalanságokat csökkentsék, illetőleg az ellenforradalom által okozott károkat jóvátegyék (1957. év). A második hároméves tervben a fejlődést lineárisan irányozták elő. A második öt éves tervben a lakossági fogyasztást hullámzó üteműnek tervezték: az első időszakra kisebb, majd nagyobb, a harmadik évre megint kisebb és az utolsó két évre növekvő ütemet képzeltek el.

A valóságban a fejlődés az 1. ábra, illetve az 1. és 2. táblázat szerint alakult.⁴



1. ábra

1949 és 1957 között a fejlődés a tényleges adatok alapján hullámzó, mint azt a grafikon jól szemlélteti. Ennek okai közismertek. 1957 után a második hároméves tervben a nemzeti jövedelem, a fogyasztási alap és a reáljövedelem vonala csaknem egyenes, bár a fogyasztás és a reáljövedelem vonala kissé megtörik, a tervperiódus végén a fejlődés lassúbbodik. E csökkentett ütem folytatódik a második öt éves terv első éveiben, majd a fejlődés ismét valamivel gyorsul, az utolsó években pedig megint lassúbbodás következik be.

Ha az 1957. év utáni szakaszt tekintjük, bár már visszaesés nincs, de egészen világosan kitűnik, hogy például a reáljövedelem alakulását jelző görbe hullámvonalú: különösen a második öt éves terv egyes szakaszaiban nagyon kevés az emelkedés, másokban pedig gyorsabb a fejlődés.

E tervperiódusoknak közös vonásuk volt a *fogyasztás növekedési rátájának ingadozása*.

⁴ Az adatok feldolgozásában közreműködött Ördög Miklós tudományos segédmunkatárs.

A fogyasztás növekedési üteme
(\pm változás az előző év százalékában)

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
1. Nemzeti jövedelem																
a) Tényleges	+20,6	+17,1	- 1,9	+13,1	- 4,1	+ 8,9	-10,8	+23,3	+ 6,2	+ 6,9	+10,2	+ 6,1	+ 4,7	+ 5,7	+ 4,4	+ 2,8
b) Tervezett	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+ 8,0	+ 2,7	+ 8,1	+ 4,9	+ 7,3
2. Fogyasztási alap	+10,9	+ 6,8	+ 7,8	+ 8,0	+ 6,3	+ 4,0	+ 7,1	+ 8,4	+ 5,0	+ 8,1	+ 7,2	+ 1,6	+ 4,3	+ 5,8	+ 6,1	+ 2,5
3. Fogyasztási alap 1 főre	+ 9,8	+ 5,9	+ 6,8	+ 7,0	+ 5,1	+ 2,7	+ 6,2	+ 9,1	+ 4,6	+ 7,5	+ 6,7	+ 1,2	+ 5,9	+ 3,6	+ 4,5	+ 1,5
4. A lakosság fogyasztása																
a) Tényleges	+ 6,1	+ 4,3	- 4,0	+ 3,1	+20,2	+ 7,0	+ 9,0	+ 9,0	+ 4,3	+ 6,7	+ 6,8	+ 1,4	+ 4,1	+ 5,7	+ 4,5	+ 1,5
b) Tervezett	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+ 3,2	+ 4,4	+ 3,5	+ 4,2	+ 4,6
5. A lakosság fogyasztása 1 főre																
a) Tényleges	+ 5,0	+ 3,4	- 4,8	+ 2,1	+18,8	+ 5,6	+ 8,8	+ 9,0	+ 3,9	+ 6,7	+ 6,3	+ 1,0	+ 3,7	+ 5,4	+ 4,1	+ 1,2
b) Tervezett	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+ 2,7	+ 4,0	+ 3,0	+ 3,7	+ 4,1
6. Munkások és alkalmazottak reáljövedelme	+ 2,8	- 4,9	-10,5	+ 4,0	+26,4	+ 5,9	+ 6,2	+ 5,1	+ 6,3	+ 6,8	+ 2,2	+ 0,3	+ 2,8	+ 8,1	+ 5,6	+ 1,4
7. A parasztság reál-fogyasztása	+12,7	+ 5,7	-10,3	- 5,6	+10,3	+12,2	+ 5,4	+ 4,3	+ 0,2	+11,7	+ 5,4	- 2,5	+ 3,9	+ 3,0	+ 4,5	+ 1,5

A fogyasztás átlagos évi növekedése az 1949–1965 közötti időszak
középtávú intervallumaiban
(százalékban)

Időszak	Nemzeti jövedelem	Fogyasz- tási alap	Fogyasz- tási alap egy főre	Lakossági fogyasztás	Lakossági fogyasztás egy főre	Reál- jövedelem munkás- alkal- mazott	Reál- fogyasztás parasztság
1949–1954	8,5	7,9	6,9	5,7	4,6	2,8	2,1
1955–1957	6,2	6,5	6,8	8,3	7,8	9,0	7,3
1958–1960	7,7	6,8	6,3	6,4	5,6	5,1	5,8
1961–1965	4,7	4,0	3,3	3,4	3,1	3,6	2,1
1949–1965	6,7	6,2	5,5	5,6	4,9	4,6	3,7

Forrás: Statisztikai Évkönyvek és az Országos Terhivatal adatai alapján.

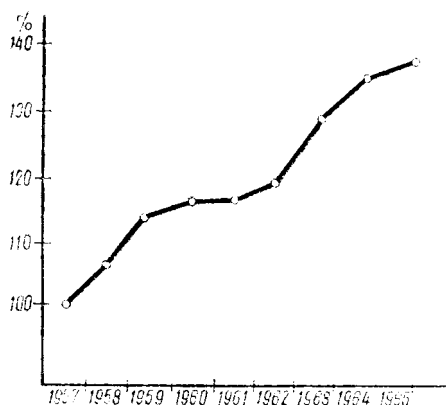
A fogyasztás tervezésében levő eddigi problémák — csak a tanulmányunkban magunk elé tűzött feladat megoldását tekintve — a következőkben foglalhatók össze:

- a tervezési koncepciók zárt periódusokra korlátozódnak;
- nem mérlegelik eléggé a felhalmozási alap és a fogyasztási alap esetleges gyors arányváltozásainak következményeit;
- nem vizsgálják a fogyasztás integrálját még a zárt időszakon belül sem.

Kétségtelen, hogy a fogyasztás növekedése alapjában véve két tényezőtől függ: a) a nemzeti jövedelem növekedési ütemétől és b) a felhalmozás és a fogyasztás arányának alakulásától. (A két tényező — mint erre még visszatérünk — interdependens.)

A fogyasztási alap növekedési ütemének meghatározásában valóban az egyik alapvető szempontnak kell lennie, hogy biztosítva legyen a nemzeti jövedelemnek — a fogyasztás forrásának — viszonylag legkedvezőbb emelkedése.

Jelen vizsgálatunk azokból a munkahipotézisekből indul ki, amelyekből Martos Béla az „Elemek a bővített újratermelés matematikai modell-



2. ábra. A munkások és alkalmazottak reáljövedelmének alakulása, 1957–1965

jéhez”⁵ c. összefoglaló munkájában és „Az időpreferencia a dinamikus népgazdasági modell célfüggvényében” c. tanulmányában.⁶

1. Választanunk kell valamely *meghatározott alakú fogyasztási görbét*. A lehetséges görbetípusok elemzésénél a fő figyelmet a fogyasztás *növekedési rátájára* fordítjuk.

2. Az elemzés nem korlátozódhat zárt időszakra, *végtelen horizontot* kell alapul venni.

3. Vizsgálni kell mind az aggregált fogyasztás, mind a fejenkénti átlagos fogyasztás függvényét. Az aggregált fogyasztást elsősorban *a népgazdaság harmonikus fejlődésének követelményéből* kiindulva, az átlagos fogyasztást pedig az *életszínvonal megfelelő alakulása szempontjából*. (A megválasztott függvénytípusnak — akár az aggregált fogyasztásra, akár az átlagos fogyasztásra vonatkozik — mindkét követelménynek egyidejűleg kell eleget tennie.)

A választható függvénytípusokat közgazdasági szempontból kell elemezni és ennek az elemzésnek alapján kell eldönteni, hogy melyik függvénytípus szolgálhat a távlati tervezés alapjául. A jelen tanulmányban éppen erre a feladatra vállalkozunk.

A továbbiakban a fogyasztás függvényének négy típusát, azoknak közgazdasági vonatkozásait vizsgáljuk.

1. A növekedési ráta *ingadozik*: a fogyasztás időszakonként stagnál, más intervallumban viszonylag gyorsan emelkedik. Ez a modell felel meg lényegében az elmúlt hosszabb időszak tényleges fejlődésének.

2. A fogyasztás *logisztikus görbével* fejezhető ki: kezdetben gyorsul a fogyasztás növekedése, majd lassul, végül szaturációs szintvonalhoz közeledik, a többletfogyasztás zéróhoz tart.

3. A fogyasztás függvénye lineáris, $dC/dt = \text{konst.}$

4. A $dC/dt : C = \text{konst.}$, a fogyasztási függvény *exponenciális*.

(A négy görbetípus koordináta-rendszerben ábrázolva a 32. oldalon.)

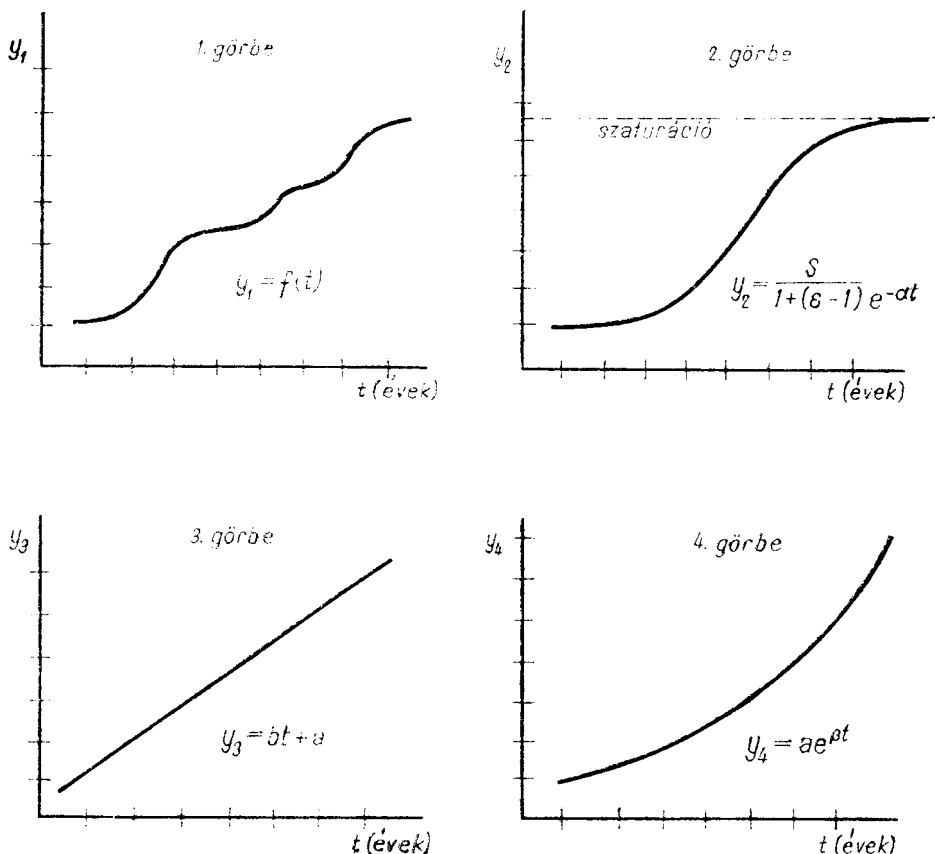
*

A fogyasztási függvények elemzésekor felmerül a probléma: vajon az *aggregált fogyasztás vagy a fejenkénti átlagos fogyasztás* alakulását kell-e vizsgálni? Kétségtelen, hogy az életszínvonal alakulása szempontjából a fejenkénti átlagos fogyasztás alakulása a döntő. Iliába nő pl. az össz-fogyasztás, ha a fejenkénti átlagos fogyasztás stagnál vagy csökken. Tehát vitathatatlanak látszik, hogy a fejenkénti átlagfogyasztás alakulása vizsgálendő. Csakhogy a tervezőknek elsődlegesen arról kell dönteniök, hogy mekkora legyen nemzeti jövedelemből az össz-fogyasztás, milyen legyen a felhalmozás és az össz-fogyasztás aránya. A legfőbb problémák — ezekkel a továbbiakban részletesebben foglalkozunk — éppen a felhalmozás és a fogyasztás arányváltozásaiából adódnak.

Ezek miatt az összefüggések miatt vizsgálni kell mind az aggregált fogyasztás, mind a fejenkénti átlagos fogyasztás függvényét; a kettő közötti

⁵ MTA Közgazdaságtudományi Intézete, 1963. Sokszorosítás.

⁶ MTA Közgazdaságtudományi Intézet Évkönyve. 1965.



3. ábra. A jelenléti fogyasztás görbéi

kapcsolatokat, kölcsönhatásokat. Egzakt kapcsolataikat nem mutathatjuk ki, mert nincsenek megbízható ismereteink a népesedés függvényéről. Am ennek hiányában is elégséges következtetéseket vonhatunk le a kétféle fogyasztási függvény kapcsolataira vonatkozóan.

II.

A fogyasztás növekedési üteme és a felhalmozás hányada

A fogyasztás modelljével szemben mindenekelőtt azt a követelményt kell támasztanunk, hogy alkalmazása esetén biztosítva legyen a *népgazdaság harmonikus fejlődése*. E követelmény megvalósulásának feltétele, hogy a felhalmozás aránya a nemzeti jövedelemben, a felhalmozási hányad csak kevéssé változzon.

Az elmúlt időszak fejlődésére és e fejlődést modellező 1. fogyasztási görbetípusokra éppen az a jellemző, hogy a fogyasztás növekedési rátája ngadozik, s vele együtt a felhalmozás és a fogyasztás aránya.

Nem zárhatjuk ki persze teljesen annak a lehetőségét, hogy a felhalmozás és a fogyasztás aránya (időnként) változzék, mégpedig súrlódások és aránytalanságok nélkül is, vagyis, hogy végbemehessen zökkenőmentesen a nemzeti jövedelem termékösszetételének (felhalmozás — fogyasztás) változása. De ez csak akkor lehetséges, ha az alábbi főbb feltételek fennállnak:

— Olyan megfelelő *szabad kapacitással, megfelelő mennyiségű és képzettségű szabad munkaerővel és nyersanyag-tartalékkal rendelkezünk* a szükséges mennyiségben és összetételben, amely elegendő arra, hogy átcsoportosítást lehessen végrehajtani, mégpedig azokba az ágazatokba, amelyek irányába kell az átalakítást végrehajtani (felhalmozási javakat vagy fogyasztási javakat termelő ágazatokba).

— A külkereskedelem (nagy rugalmassággal) változtathatja meg a kivitel és a behozatal struktúráját. (A felhalmozási hányad gyors növekedésének periódusában megnövelik a fogyasztási cikkek kivitelét és a termelési eszközök behozatalát. A felhalmozási hányad csökkentésének periódusában pedig megfordítva.) Ugyancsak lehetőséget biztosíthat gyors arányváltoztatásokra, ha kellő mennyiségű világgpiaci vásárlóeszköz (arany és konvertibilis valuta) tartalékkal rendelkezünk.

A felhalmozás és a fogyasztás arányának *kisebb és hosszúhullámú* ingadozása nem okoz különösebb megrázkódtatást, mégha a fenti feltételek egyikével-másikkal vagy egyikkel sem rendelkezünk *korlátlanul*. De *nagyobb és rövidebb időközönként ismétlődő hullámozás* a fenti feltételek erős korlátoltsága mellett (mint jelenleg nálunk), súlyos zavarokat kelthet. (Megjegyezzük, hogy kisebb *rövid időközönként ismétlődő hullámozások* is nehézségeket okozhatnak.)

De *milyen főbb követelményekkel jár ténylegesen, ha az előbbieken megjelölt feltételek szába lehetőségeken túlmenő mértékben változik a felhalmozás és a fogyasztás aránya?*

a) A népgazdaságban *kiéleződnek az ellentmondások*. A nemzeti jövedelem értéktermék („terméknek” tekintve a szolgáltatásokat is), vagyis meghatározott használati értékekből összetett jószág-halmaz. A nemzeti jövedelem összetétele, de nagysága is függ a rendelkezésre álló termelési erőforrásoktól és a külkereskedelmi lehetőségektől. Nem módosítható gyorsan a nemzeti jövedelem összetétele, s így nem változtatható gyorsan a felhalmozás és a fogyasztás viszonya sem anélkül, hogy zavaró súrlódások ne következnenek be. A fogyasztás növekedésének hirtelen fékezése esetén ugyanis viszonylagosan szűkül a fogyasztási cikkek belső felvevő piaca, s a fogyasztási cikkek növekvő termelési és export lehetőségei — legalábbis is elvben — forrásul szolgálnak a felhalmozás számára, de ténylegesen egészükben nem használhatók fel az akkumuláció céljaira. A megtermelt fogyasztási cikkek egy része esetleg eladhatatlan, míg a felhalmozás oldalán feszültségek, hiányok keletkezhetnek, mert értékben egyensúlyban lehetnek a megnövelt feladatok és a szükséges eszközök (ez utóbbihoz részben a fogyasztás viszonylagos csökkentése szolgál forrásul), de nincsen megfelelés a nemzeti jövedelem érték szerinti felosztása és használati-értékbeli összetétele között.

Ugyanígy a fordított esetben, amikor a felhalmozási hányad erőteljesen csökken: A felhalmozási eszközök aligha konvertálhatók *gyors* ütemben fogyasztási cikkekre, tehát a felhalmozási eszközök termelésében (és importjában) kihasználatlan lehetőségek maradnak vagy (és) termelési eszköz-

készletek halmozódnak fel (súlyosabb esetben félbemaradt beruházások formájában is), ugyanakkor — ha a lakosság vásárlókéességét hirtelen emelik — áruhiány keletkezik, vagy a meglevő áruhiány megnövekszik, a fogyasztási cikk készletek lecsökkennek és desztortálódnak stb.

b) A fogyasztás és a felhalmozás növekedési rátájának ingadozása *hullámvóvá teszi a nemzeti jövedelem növekedési ütemét* is. A fogyasztás ideiglenes fékezésének rendszerint az a célja, hogy ennek, illetve az ugrásszerűen megnövelt felhalmozás alapján meggyorsuljon a nemzeti jövedelem növekedése, s majd a későbbi években magasabb bázisul szolgáljon a fogyasztás növelése számára is. A felhalmozási hányad emelése általában valóban gyorsítja a nemzeti jövedelem növekedését, de csak *bizonyos határig*. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a fogyasztás csökkenésével nem járt együtt a nemzeti jövedelem gyors növekedési üteme, mint ahogy erre már részben a fentiekben is utaltunk.

— A fogyasztási cikkek kínálatának forrásai nem állíthatók át *gyorsan* a felhalmozási eszközök forrásává. A fogyasztás fékezése korlátozza a fogyasztási cikkek termelését, tehát ennyiben a nemzeti jövedelem növekedését is. A fogyasztási cikkek és a fogyasztási cikkek előállításához szükséges eszközök és anyagok importjának viszonylagos csökkentése korlátozza az export lehetőségeket, tehát ennyiben ismét a nemzeti jövedelem emelését.

— A felhalmozási alapnak csak egy része forrása ténylegesen a termelés bővítésének, a nemzeti jövedelem növelésének. A fogyasztás fékezésének évében vagy éveiben növekedhetik a felhalmozott készlet. A készletek növekedése pedig felhalmozás, de olyan felhalmozás, amely semmivel sem járul hozzá a nemzeti jövedelem növekedésének a gyorsításához.

— A reáljövedelem stagnálása olyan negatív morális-politikai tényező, amely rontja a munkakedvet, gátolja a munka termelékenységének emelkedését. Gazdasági mechanizmusunkban a fogyasztás fékezése egyértelmű a beralap korlátozásával, ami pedig objektíve gátja a termelés gyorsított növelésének. Rugalmasabb bér- (és ár-) politika esetén pedig a fogyasztás korlátozása erőteljes inflációs tendenciákat szül. A felhalmozási hányad csökkentésének periódusában pedig — mint már mondtuk — a megnövekedett nemzeti jövedelem ténylegesen nem szolgál alapul a fogyasztás elképzelte ugrásszerű növekedése számára. Viszont az áruhiány megnövekedése, a feszültségek fokozódása a fogyasztási cikkek vonalán ugyancsak negatív morális-politikai tényezőként hat.

A fentiekhez hozzá kell fűznünk, hogy a felhalmozás arányának emelésével gyorsított nemzeti jövedelem növekedési ütem, az elmondottakon túl azért sem helyes, mert a fejlesztésnek extenzív módszerét helyezi előtérbe s nem a felhasznált eszközök hatékonyságának növelését, mint a nemzeti jövedelem növekedés gyorsításának döntő eszközét.⁷

Ha az egységnyi felhalmozással elérhető többlet nemzeti jövedelem (a továbbiakban a „felhalmozás hatékonysága”-nak nevezzük) adott, akkor a nemzeti jövedelem növekedésének gyorsítása valóban csak úgy érhető el, ha növekszik a felhalmozási alap aránya a nemzeti jövedelemhez képest. Ám ha ez a hatékonyság növekszik, akkor változatlan vagy éppenséggel

⁷ Lehetnek tényezők, amelyek a hatékonyság javulása ellen hatnak. Ilyen pl. a „terms of trade” lehetséges romlása. Am a termelőerők fejlődése alapot ad arra, hogy a felhalmozás hatékonyságának javuló legyen a tendenciája és ezt a lehetőséget a gazdaságpolitikának kell elsősorban valósággá változtatnia.

csökkenő felhalmozási hányad esetén is gyorsulhat a nemzeti jövedelem növekedési üteme. A növekedési ütem gyorsításának csak látszólag a legegyszerűbb és legeredményesebb módszere a felhalmozás arányának az emelése. Felvethető ugyanis, hogy mivel a felhalmozás csak mintegy $\frac{1}{4}e - \frac{1}{3}a$ a nemzeti jövedelemnek, tehát a felhalmozás hatékonyságának 1%-os növekedése — feltételezve a felhalmozási alap változatlan nagyságát — mindössze 0,2—0,3% többletfogyasztást eredményezhet. Csakhogy — a probléma helyes megítéléséhez — figyelembe kell venni, hogy nemcsak a felhalmozási alap hatékonysága növekedhet, hanem a pótlás hatékonysága is. (A pótlási alap jelentékeny hányada az elhasznált nyersanyagok pótlására szolgál, s a korszerű nyersanyagok alkalmazása, az új konstrukciójú gyártmányok, a gazdaságosabb tüzelőberendezések alkalmazása stb. megnöveli a pótlási alap eme részének hatékonyságát.) Ez esetben a pótlási alap részben felhalmozásként funkcionál. Vagyis adott lehet a felhalmozás aránya, a nemzeti jövedelem növekedése mégis gyorsul. Pl. 1963-ban a társadalmi terméknek 59,5%-a volt pótlási alap, 11,0%-a felhalmozás, s csak 29,5%-a fogyasztási alap. Vagyis a pótlás és a felhalmozás hatékonyságának 1%-os növekedése esetén 2,4% többlet fogyasztási alap volt nyerhető. Bár még néhány éven belül (pl. egy öt éves tervperiódusban) sem tekinthető változatlannak a felhasznált erőforrások hatékonysága, mégis jelentős növekedése nem következik be, tehát ennek alapján nem gyorsul lényegesen a nemzeti jövedelem növekedése. Csakhogy — szabály szerint — nem is volna szabad célul kitűzni, hogy a nemzeti jövedelem emelkedése néhány éven belül jelentősen meggyorsuljon. Rövid távon ez a gyorsulás ugyanis valóban csak a felhalmozási hányad növelésével érhető el. Am e gyorsulás csak ideiglenes lehet, mert a felhalmozási hányad gyors emelése önmagában hordja későbbi csökkentését, sőt ez egy idő után szükségszerűvé is válik.

c) A fentiekből következik, hogy a felhalmozási hányad ingadozása ciklikusságot visz a szocialista gazdaságba, amelynek természetétől pedig idegen az ilyen ciklikus fejlődés. Az állandó ingadozások, s a nyomukban keletkezett feszültségek, sűrűlódások szöges ellentétben állnak a tervszerű, arányos fejlődés fogalmával. Sőt: mint a tapasztalatok mutatják, a szocialista gazdaság — bár szükség esetén kénytelen —, de nehezen viseli el az éles fordulatokat.

Természetesen bekövetkezhetnek olyan előre nem látható események, mint pl. a nemzetközi helyzet hirtelen kiéleződése, vagy elemi csapások, vagy rendkívül rossz mezőgazdasági termés stb., amelyek következtében a reáljövedelem nemcsak stagnál, hanem csökken is egy-egy évben. Ugyanez bekövetkezhet a termelési viszonyok forradalmi átalakításának (pl. a mezőgazdaság kollektivizálásának) időszakában.

Kifejlődött szocialista gazdaságnak azonban normális körülmények között arányosan és nem lökészerűen kell fejlődnie. A történelmi tapasztalatok már megmutatták, hogy a szocialista gazdaság fejlődését nem a „nagy ugrások” biztosítják.

Gazdaságunk történetének tanúsága szerint a fogyasztás növekedési rátájának ingadozását, a fogyasztás időnkénti stagnálását (sőt csökkenését) *előzetes gazdaságpolitikai vagy (és) tervezési hibák* is eredményezték. Az elkövetett hibák kijavításának feltétele lehet, hogy a fogyasztás növekedését ideiglenesen megakadályozzák. Bár azt is tapasztaltuk, hogy a stagnációs

években újabb ellentmondások keletkeznek és éleződnek ki, míg a korábban létrejött ellentmondások nem küszöbölhetők ki pl. egy esztendő alatt, hanem csak hosszabb időn belül, fokozatosan.

A fogyasztási görbe kívánatos típusát keresve értelemszerűen feltételezzük, hogy nem következnek be olyan elemi csapások (időjárás stb.), politikai jellegű problémák (a nemzetközi helyzet kiéleződése stb.), s nem követnek el olyan mértékű gazdaságpolitikai és tervezési hibákat, amelyek elkerülhetetlenné teszik a fogyasztás átmeneti stagnálását, a felhalmozási hányad ugrásszerű növelését, vagy — amennyiben a felhalmozás színvonala is stagnál — a nemzeti jövedelem növekedési ütemének csökkenését.

A fogyasztásnak csak olyan típusú görbéje teszi lehetővé a népgazdaság harmonikus fejlődését, amelynek érvényesülése esetén a fogyasztás növekedésének rátája és aránya a felhalmozáshoz nem ingadozik, a fogyasztás rendszeresen, évről évre emelkedik, s a felhalmozás aránya vagy állandó vagy csak fokozatosan módosul. E követelmények nem valósulhatnak meg, ha a felhalmozás és a fogyasztás arányának, valamint a fogyasztás növekedési ütemének változásai nem a követendő fő irányvonaltól való tudatos (a követelményekkel számoló) és véletlen (de hatásaira — pl. készletek képzésével — megfelelően felkészült) eltérések. S eleve nem valósulhatnak meg a fenti követelmények, ha az időnként szükségszerű eltéréseket tekintik állandó törvényszerűségnek és nincs olyan orientáló fő irányvonal a tervezésben, amelynek betartására törekednek, illetve amelytől adott esetben a konkrét feltételek miatt lehet és kell — meghatározandó mértékben — eltérni.

Tanulmányunkban azokkal a függvénytipusokkal foglalkozunk, amelyek kielégítik a *népgazdaság harmonikus fejlődésének követelményeit*. Ezek a 2—4. sz. függvénytipusok, amelyek azonban különböznek egymástól a tekintetben, hogyan alakul érvényesülésük esetén a felhalmozási hányad, feltételezve, hogy az egy forint felhalmozással elérhető nemzeti jövedelem-többség nem változik.

A *konstans* növekedésű (4. számú) exponenciális aggregált fogyasztási görbe esetén a felhalmozási hányad állandó maradhat. A felhalmozás és a fogyasztás arányának minden bázis értékéhez tartozik a fogyasztás növekedési rátájának egy olyan konstans értéke, amelynek érvényesülése esetén konstans marad a felhalmozási hányad és a nemzeti jövedelem növekedési üteme is. (Ha a fogyasztás növekedési rátája ettől az értéktől eltér, a felhalmozás és a fogyasztás aránya változik.)

A *lineáris* (konstans növekményű) aggregált fogyasztási függvény (3. számú) esetében nincs olyan megoldás, amelyben a felhalmozási hányad állandó. A nemzeti jövedelem növekedési rátájának és a felhalmozási hányadnak az alakulása attól függ, hogy mennyi a fogyasztás konstans évi növekménye.

A *logisztikus* függvénnyel (2. számú) kifejezett fogyasztás esetében az időszak első felében a felhalmozás aránya csökken, majd emelkedni kezd és halad afelé, hogy a felhalmozás egyre inkább megközelíti a nemzeti jövedelem-többség nagyságát. (Ha az egyéni fogyasztás görbéje logisztikus, akkor az aggregált fogyasztás görbéje nem korlátos felülről — ha a népesség növekedése sem korlátos —, hanem egy olyan vonalhoz tart, amelynek emelkedését a népesedés függvénye határozza meg.)

Ha tehát a felhalmozás hatékonyságának állandóságából indulunk ki,

akkor a növekvő felhalmozási arány minden esetben a nemzeti jövedelem gyorsuló emelkedését eredményezi: a nemzeti jövedelem fokozódó ütemű termelése egyre inkább öncéllá válik, s ezáltal a további növekedésnek korlátjává lesz. (Ha a felhalmozás aránya nem emelkedhet egy meghatározott arányon túl, a felhalmozási hányad egy konstans — egynél kisebb — értékhez tart, akkor a fent leírt folyamat lassuló tendenciájú.) A csökkenő felhalmozási hányad viszont — változatlan hatékonyságot feltételezve — a nemzeti jövedelem növekedési ütemének csökkenését eredményezi. Tehát a fogyasztás növekedése egyre inkább beleütközik a nemzeti jövedelem növekedésének korlátjába. Ha a felhalmozási hányad a 0-nál nagyobb értékhez tart, akkor a folyamatot — mutatis mutandis — a fent leírtak jellemzik.

Ha viszont a felhalmozás hatékonyságának javulásából indulunk ki, akkor a nemzeti jövedelem konstans felhalmozási hányad esetében is gyorsuló ütemben emelkedhet. Még inkább gyorsul az emelkedés növekvő felhalmozási hányad alapján. Viszont a nemzeti jövedelem állandó növekedési üteme biztosítható csökkenő felhalmozási hányad alapján is.

A fentieket a következőkkel kell kiegészítenünk. A felhalmozást, annak hatékonyságát globálisan tekintettük a fogyasztás növekedésével összefüggésben. A felhalmozásnak azonban ténylegesen *csak egy része forrása a bővített újtermelésnek*, a nemzeti jövedelem emelkedésének. A többi része — lakóházak, kórházak stb. építése, az adminisztrációt és a honvédelmet szolgáló új létesítmények és berendezések stb. — bár a tervezés és a statisztika nyilvántartásában a felhalmozási alaphoz szerepel, s valóban gyarapítja a nemzeti vagyont, de nem forrása a nemzeti jövedelem növelésének, bizonyos értelemben a fogyasztási alappal rokon. Tehát a tulajdonképpeni kérdés: hogyan alakul a szűk értelemben vett (a termelés bővítését szolgáló) felhalmozás aránya? Mikor azt állítottuk, hogy a felhalmozás arányának a viszonylagos állandósága indokolt változatlan hatékonyság mellett s a felhalmozás hatékonyságának a növekedése esetén csökkenő arány is elképzelhető, akkor a szűk értelemben vett felhalmozást tartottuk szemünk előtt. Feltehető azonban, hogy a *nem-termelő felhalmozás gyorsabban emelkedik* a nemzeti jövedelemnél. Ebben az esetben a tulajdonképpeni felhalmozási hányad állandó lehet, s a lakásépítést stb. is tartalmazó felhalmozási alap részaránya a nemzeti jövedelemben emelkedhet. Ha a felhalmozás hatékonysága állandó, akkor az előbbi esetben a nemzeti jövedelem változatlan növekedési üteme is feltételezi a felhalmozás arányának növekedését és a fogyasztási alap arányának és növekedési ütemének csökkenését. A felhalmozás hatékonysága javulásával azonban gyorsul a nemzeti jövedelem növekedése, tehát megközelíthető az a fejlődés, amelyben a fogyasztási alap növekedési rátája állandó lehet.

Lehetséges, hogy a nemzeti jövedelem növekedése nem elégséges a társadalom előtt álló feladatok megoldására, tehát a növekedési ütem fokozása szükséges. Minthogy rövid távon a felhalmozás hatékonysága nem javul jelentősen, ezért a gyorsítás valóban csak extenzív módon, a produktív felhalmozás arányának a növelésével oldható meg. Éppen ezért a nemzeti jövedelem növekedési rátájának a kívánatos szintre való emelését csak hosszabb távon, fokozatosan lehet megoldani a népgazdaság harmonikus fejlődésével összhangban: részben a felhalmozási hányad fokozatos emelésével, részben a felhalmozás hatékonyságának javulásával.

Az elmondottakból összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a népgazdaság harmonikus fejlődését az a függvénytípus szolgálja, amely a felhalmozási hányad egyenletes alakulásán nyugszik. Mivel nem bizonyítható annak törvényszerűsége, hogy a felhalmozási hányadnak növekvő tendenciája van, ezért a harmonikus fejlődés szempontjából egyik görbetípust sem lehet egyértelműen kitüntetni. Mindenesetre a harmonikus fejlődés követelményének leginkább az össz fogyasztás konstans növekedési ütemű, exponenciális függvénye tesz eleget. A felhalmozás hatékonyságának javulása viszont abban az irányban hat, hogy távlatilag gyorsulhat az aggregált fogyasztás növekedése. Ezzel pedig ellentétes irányú tendenciát teremt a nem produktív felhalmozás részarányának növekedése.

III.

A fogyasztási függvény típusa és az életszínvonal növekedése

A fogyasztási függvények értékelésekor nemcsak azt kell mérlegelnünk, hogy melyik típus illeszkedik bele a legjobban a népgazdaság harmonikus fejlődését szolgáló modellbe, meg kell vizsgálnunk az egyes típusokat az életszínvonal alakulása, vagyis a fogyasztó szempontjából is. Mindenekelőtt azt kell vizsgálnunk, hogy az életszínvonal *változása* szempontjából milyen eredményeket adnak az egyes függvénytípusok. Ebben az összefüggésben természetesen elsősorban az egyéni átlagos fogyasztás alakulását vesszük szemügyre.

Az életszínvonal alakulása szempontjából is a *ciklikus fejlődés adja a legrosszabb eredményt*. A lökésszerű fejlődés magában foglalja, hogy a fogyasztás a terv szerint időnként stagnál. Márpedig *a fogyasztási modellel szemben minimális követelményként kell támasztanunk, hogy minden évben biztosítson emelkedést*. Mi a következménye annak, ha időnként az átlagos fogyasztás stagnálását „tervezik be”?

— A tervek megvalósulása során mindig bekövetkezhetnek olyan események (rossz mezőgazdasági termés, elemi csapás stb.), amelyeknek következtében nem biztosíthatók az előirányzott célok. Ha az átlagos fogyasztás stagnálását tervezik, akkor már *a kisebb nehézségek is a fejenkénti fogyasztás csökkenését eredményezik*.

— A fogyasztást nemcsak globálisan és átlagosan kell megtervezni, hanem figyelemmel kell kísérni *a jelentősebb létszámú társadalmi csoportok* reáljövedelmének alakulását is. Társadalmi csoportok sokféle ismérv (társadalmi hovatartozás, foglalkozás, családnagyság, kor stb.) alapján képezhetők. De a különféle ismérvek alapján képzett csoportok — amennyiben létszámuk jelentős, pl. legalább százezres nagyságrendű — jövedelmének alakulását is tervezni kellene, de legalábbis számításba venni a jövedelemtervek készítésekor.

A fenti módon képzett társadalmi csoportok jövedelemgörbéinek alakulására vonatkozóan nem tehetünk ilyen viszonylag egyértelmű megállapításokat, mint az összlakosság átlagos fejenkénti jövedelmének alakulására. Vitatható pl., hogy egy-egy foglalkozási ágban (ha időbérésekről van szó) célszerűbb-e a fizetések évenkénti fokozatos, egy-egy alkalommal kisebb mértékű növelése, vagy inkább csak néhány évenként, de akkor jelentősebb mértékű emelése. Ami ebben a vonatkozásban minimális köve-

telményként felállítható: *ne legyen egyetlen olyan jelentősebb létszámú társadalmi csoport sem, amelynek jövedelme egy öt éves terv időszakában stagnál, vagy még inkább csökken.* (Kivételt képeznek azok a rétegek, amelyek természetes, demográfiai változások következtében magasabb jövedelmű csoportból alacsonyabb jövedelmű csoportba kerülnek. Például a nyugdíjba vonulók, a fő keresőt elvesztő vagy új eltartottal szaporodó családok stb. De még ebben a relációban is arra kell törekedni — legalábbis *táblatilag*, a társadalom gazdaságának gyarapodásával —, hogy mind kisebb legyen az így bekövetkező jövedelemcsökkenés.) Ám ha a fejenkénti átlagos jövedelem stagnál, akkor igen jelentős társadalmi csoportok lesznek, amelyeknek reáljövedelme ebben az időszakban ténylegesen csökken. Ugyanis a teljesítmények emelkedésével növekszik a teljesítménybéresek keresete, a stagnációs periódusokban is hoznak központi reáljövedelem-növelő intézkedéseket (pl. 1965-ben a kétgyermekes családok pótlékának emelése). Tehát *akik nem tudják jövedelmüket emelni a teljesítmény fokozásával* (időbéresek, olyan teljesítménybéresek, akiknek normáját rendezték, vagy a vállalati adottságok miatt nem teljesíthetnek többet), és *nem élvezik a központi intézkedések előnyeit* (pl. kettőnél kevesebb vagy több gyermekük van), *azoknak reáljövedelme csökken, ha az átlagos jövedelem stagnál.*

Vagyis az *életszínvonal alakulása szempontjából a fejenkénti átlagfogyasztásnak olyan modellje fogadható el, amely mentes a ciklikusságtól, és minden évben biztosítja a fejenkénti átlagfogyasztás emelkedését.* (Ez a modell implikálja jelentősebb társadalmi csoportok jövedelme ideiglenes stagnálásának a lehetőségét is.)

A fejenkénti átlagfogyasztásnak az a modellje, amelyet a *logisztikus* görbe fejez ki, egy hosszú időszakon át feltételezi a fogyasztás állandó emelkedését, de egy *bizonyos határon túl a fogyasztás stagnálását.* A logisztikus modellben ugyanis egy szaturációs érték felé tart a fogyasztás. Ezt a felső korlátot matematikai értelemben ugyan sohasem éri el, hanem csak tart hozzá, de közgazdasági értelemben ez a növekedés — bizonyos határon túl — stagnálás.

De vajon van-e tendencia arra, hogy a reálfogyasztás egy bizonyos idő után stagnálásba megy át? *Minden egyes fogyasztási cikk* iránti szükséglet — legalábbis a mennyiséget tekintve — előbb-utóbb telítődik, tehát korlátlan időre egy-egy konkrét fogyasztási termékre vonatkoztatva jogos a logisztikus görbe illesztése. (Rövidebb időre, pl. öt évre, egyes cikkek keresletére is csak kivételképpen alkalmazható logisztikus görbe.) Az is igaz, hogy *adott időpontban*, a termelőerők adott fejlettségi fokán (de nem egy tetszőleges ország termelőerőit alapul véve!) van egy felső abszolút telítettségű színvonala a fogyasztásnak. (Ezt a színvonalat az amerikai multi-milliomos közelíti meg.) *Nincs azonban olyan tendencia az emberiség fejlődésében, hogy bekövetkezzék az a fejlődési szakasz, amelyben a fejenkénti össz-fogyasztás növekménye a zero felé tart.* Ha ez az állapot bekövetkeznék, a *termelés fejlődése elveszítené legfőbb hajtómotorját.* De a fejlődés ezzel éppen ellentétes: *a termelőerők növekedésével állandóan szélesedik a fogyasztási javak, (s még ezt is megelőzve) a szükségletek köre.* Noha egyes szükségletek kielégítésében bekövetkezik szaturáció, minden időben vannak olyan szükségletek (cikkek), amelyek kielégítése a logisztikus görbe alsó intervallumaiban mozog, esetleg a kezdet kezdetén. Felvethető, hogy a termelőerők fejlődése egyre inkább a *szabad idő* növekedését szolgálja és nem a fogyasztás emel-

kedését. Statikusan valóban választani kell, hogy az *adott erőforrások alapján* a társadalom a fogyasztást növeli, vagy ennek rovására a szabad időt. A fejlődésben azonban éppen a szabad idő növekedése támaszt újabb szükségleteket, hiszen a szükségletek felső határát az adott szabad idő is megszabja. Vagyis *a szaturációs vonal — amely adott időpontban valóban létezik — a fejlődéssel egyre feljebb és feljebb kerül. Tehát dinamikus modellben nincs létjogosultsága annak, hogy a fejenkénti összfogyasztás alakulását logisztikus görbével ábrázoljuk.*⁸

A fejenkénti fogyasztás *lineáris* függvénye feltételezi a fogyasztás állandó és minden határon túli emelkedését. Ám e modellnek legfőbb vonása, hogy a növekmény konstans (amilyen az időszak kezdetén, olyan marad a „végtelenségig”). A lakosság *egyre kevesebbre értékeli* a fogyasztás növekményét, ha a növekedés rátája állandóan csökken. Nyilvánvaló ugyanis, hogy pl. 100 forint többletjövedelemnek egészen más a jelentősége 1000 forintos és 4000 forintos jövedelem-színvonalon; az előbbin szubjektíve is jóval nagyobb jelentőséget tulajdonítanak e többletnek, mint az utóbbin. Végtelen időhorizontot alapul véve csaknem arra az eredményre jutunk, mint a logisztikus görbe esetében. Ugyanis bár a lineáris fejlődés nem ismer felső korlátot, de a konstans növekmény egy bizonyos fogyasztási színvonalon felül oly csekély — és állandóan csökkenő — növekedési rátát tesz

lehetővé, ami ténylegesen stagnálásnak fogható fel. $\left(\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{\text{konst.}}{a \cdot t + b} = 0. \right)$

Véges, de elegendően hosszú horizontot alapul véve (pl. húsz-harminc évet) pedig a probléma úgy is jelentkezik, hogy már e periódus végén is gyakorlatilag „stagnáció” következik be; vagy pedig csak úgy biztosítható az időszak végén is az érezhető emelkedés, ha a konstans növekmény oly magas, amelyet gyakorlatilag a népgazdaság nem képes produkálni az időszak elején. (Az életszínvonal alakulása oldaláról is kitűnik: értelmetlen lenne olyan gazdaságpolitikát folytatni, amely induláskor erőszakosan leszorítja a felhalmozási hányadot, majd állandóan növeli, miközben a fogyasztás növekedési rátája állandóan csökken.)

A lineáris fejlődésről mondtak a hosszútávú fejlődésre vonatkozóan. Némileg másként áll a dolog a *középlávú* (ötéves) szakaszokat illetően. *Egy-egy ötéves terv-periódusban az átlagos reálfogyasztás növekedése nem olyan mértékű, hogy érezhető különbség lenne az évről évre állandó növekedési ütem és a konstans növekmény között; hogy érezhető lenne a lineáris fejlődés esetén bekövetkező ütemcsökkenés.* Rendkívül kedvező eredmény, ha az átlagos reáljövedelem egy-egy ötéves tervben 30–40%-kal emelkedik. A második ötéves tervben a fejenkénti reálfogyasztás növekedése ténylegesen kerekén 17%. Ilyen körülmények között tulajdonképpen alig különböztethető meg a lineáris fejlődés és az exponenciális fejlődés. (A statisztikai mérés hibahatárai jóval nagyobbak ennél a különbségnél.) Pl. ha 5 év alatt 2000 forintról 2500 forintra nő az átlagjövedelem, vagyis évi átlag-

⁸ De nem fogadható el a logisztikus görbe a fogyasztás modelljeként metodikai okokból sem. A logisztikus függvény szerkesztésének ugyanis alapvető feltétele, hogy numerikusan meghatározzuk a szaturációs értéket. Ezt pedig nem tudjuk megtenni az összefogyasztásra vonatkozóan. De ugyanolyan megoldhatatlan feladat annak meghatározása is, hogy mely időpontban van a görbe inflexiós pontja, vagyis mely időpontig növekszik az időegységre vonatkozó többletfogyasztás, illetve mely időponttól kezdve csökken.

ban 4,5%-kal, akkor lineáris fejlődés esetén az évi növekmény 100 forint, vagyis az első évben 5%, az utolsó évben pedig 4,17%. (Ha a növekedési ráta kisebb, akkor az átlagtól való eltérések még csekélyebbek.)

Mindebből következően egy-egy ötéves tervperiódusban a fejlődésnek ideális modellje lehetne lineáris, konstans évi növekedést biztosító fejenkénti fogyasztás függvénye. (A valóságos fogyasztás ettől a modelltől térne el.) Szemléletünket azonban nem szűkíthetjük le egy-egy zárt tervperiódusra. Ezért amennyiben az ötéves tervekben a lineáris függvényt választjuk a fogyasztás modelljéül, az elmondottakból kitűnően, minden ötéves terv fogyasztási egyenesének más, egyre nagyobb iránytényezőjének kell lennie, vagyis minden későbbi ötéves tervperiódusban magasabbnak kell lennie az évenkénti konstans növekménynek a megelőző ötéves periódushoz képest. Vagyis ezeket az *egyenes szakaszokat valamilyen, megközelítően exponenciális görbének kell burkolnia.*

A lakosság nemcsak a fogyasztás abszolút növekményét értékeli, hanem talán sokkal inkább a növekmény arányát az előző évi fogyasztáshoz képest, vagyis a fogyasztás növekedési rátáját. Az életszínvonal szempontjából a legkedvezőbb az lenne, ha a fogyasztás növekedési rátája emelkednék. Láttuk, hogy az ilyen fejlődés egy zárt időperiódusban megvalósítható, de rendszerint ennek az az ára, hogy egy következő periódusban le kell csökkenteni a növekedési rátát. Végtelen időhorizontot alapulvéve pedig nem valósítható meg a fejenkénti fogyasztás növekedési rátájának állandó emelkedése, mert ez gyakorlatilag a felhalmozási hányad és a nemzeti jövedelem növekedési rátájának süllyedését eredményezné, tehát végül is a fogyasztás növekedése a nemzeti jövedelem növekedésének korlátaiba ütköznék. Pontosabban: az aggregált fogyasztás és a fejenkénti fogyasztás növekedési rátájának állandó emelkedése feltételezné a termelési erőforrások hatékonyságának állandó és rendkívül gyors javulását, továbbá: hogy a felhalmozási alapon belül a produktív felhalmozás részaránya viszonylag állandó legyen, de legalábbis ne csökkenjen jelentősen (ne ellen-súlyozza a hatékonyság növekedését).

Ami reálisan célul tűzhető ki a távlati tervezésben: a fejenkénti átlagos fogyasztás konstans növekedési üteme. Tehát az életszínvonal alakulása szempontjából az exponenciális egyéni fogyasztási függvény látszik kedvezőnek. (Ezt a megállapítást kiegészíthetjük azzal, hogy egy-egy rövidebb időperiódusban a fogyasztás egyenest követhet.)

A népgazdaság harmonikus fejlődésének követelményéből kiindulva arra a következtetésre jutottunk, hogy az aggregált fogyasztásnak viszonylag a legkedvezőbb modellje az exponenciális függvény, s az egyéni átlagfogyasztásnál az életszínvonal növekedése szempontjából vizsgálva ugyancsak a konstans növekedési rátát találtuk kielégítőnek. Azonban mind az aggregált fogyasztás, mind az egyéni átlagfogyasztás függvénye, csak akkor lehetne exponenciális, ha konstans a népesség növekedési üteme is. Viszonylag rövid távra elfogadható az exponenciális népesedési függvény hipotézise, de végtelen időhorizontra nem alkalmazható. Az aggregált fogyasztás nőhet gyorsabban is, és nőhet lassabban is az egyéni átlagos fogyasztásnál a népesedés tényleges alakulásától függően. A kétféle fogyasztási függvény eltérésének mértéke azonban alapvetően függ a fogyasztás növekedési rátájának átlagos nagyságától. Ha ez az utóbbi érték elég nagy, akkor a népesedés növekedési ütemének — általában nem hirtelen — változásai, inga-

dozásai kisebb szerepet játszanak. Ha viszont a fogyasztás átlagos növekedése csekély, akkor a népesedés függvénye — pl. exponenciális aggregált fogyasztási görbe esetén — komolyan befolyásolja az egyéni átlagos fogyasztás görbéjének alakulását.

IV.

A fogyasztás függvényének típusa és integrálja

A fogyasztás függvénytípusa és az életszínvonal alakulásának egy további igen fontos összefüggése: *a fogyasztás integráljának, egy adott időszak vagy a végtelen idő összegezett fogyasztásának alakulása.*

Nyilvánvaló, hogy az életszínvonal alakulása szempontjából nemcsak az a fontos, hogy egy időszak végére milyen színvonalat ér el a fogyasztás, hanem az is, hogy az időszak összesített fogyasztása mekkora. Nem szorul bizonyításra, hogy pl. a lakáshelyzet alakulása szempontjából nemcsak az a fontos, hogy a terv ötödik évében hány lakás készül el, hanem még fontosabb, hogy az öt évben összesen hány család költözhet új lakásba. Hasonlóan áll a dolog a fogyasztás más területein is, mind a társadalom összességére, mind az egyénre vonatkozóan.

A távlati tervezés végcél-szemléletéből egyenesen következik, hogy a tervezés általában nem fordít gondot arra, hogyan alakul a tervidőszak egészére összesített fogyasztás (akár az összesített aggregált fogyasztás, akár az összesített egyéni átlagos fogyasztás).

A választható függvénytípusokat vizsgálunk kell tehát integráljuk szempontjából is. (A továbbiakban a logisztikus függvényt — az előző fejezetben mondtak miatt — figyelmen kívül hagyjuk.)

A fogyasztás integrálja vizsgálható zárt periódusra és végtelen idő-horizontra. *Abból indulunk ki, hogy a bázisfogyasztás, mind az elérhető végső fogyasztás azonos a különféle fogyasztási görbék esetén, s ezzel a feltételezéssel hogyan alakul a fogyasztás integrálja.* Majd szemügyre vesszük, hogy mennyire reális a végső fogyasztás azonosságának feltételezése a különféle függvénytípusok esetén. Az integrált fogyasztást vizsgálva nem szükséges megkülönböztetnünk az aggregált fogyasztást és az egyéni átlagos fogyasztást.

Ha egy *zárt periódust* vizsgálunk, akkor a fogyasztás integráljára vonatkozóan az alábbi eredményeket kapjuk, feltéve, hogy a kiinduló és a végső fogyasztás mindegyiknél azonos.

Lineáris fejlődés esetén a fogyasztás integrálja nagyobb, mint exponenciális fejlődés esetén. Ha az időszak viszonylag rövid (öt év), akkor — mint láttuk — nincsen lényeges különbség a lineáris és az exponenciális fejlődés között a növekedés ütemében, és hozzátehetjük, az integrál tekintetében sem.

Hosszabb távon (pl. húsz évre) azonban az exponenciális fogyasztási görbe már jelentősen eltér az egyenestől. Következésképpen — továbbra is feltételezve a kezdő és végpont azonosságát — lineáris fejlődés esetén a fogyasztási integrál már jelentősen felülmúlja az exponenciális fejlődés esetén adódó integrált.

Felmerül azonban a kérdés: azonos bázisból kiindulva hosszú távon elérhető-e ugyanaz a végpont a két típusú fejlődés esetén? Valószínűleg

nem lehet a két úton azonos a végpont. Ugyanis a lineáris fejlődés esetén az exponenciális fejlődéssel megegyező vagy azt felülmúló végeredmény csak akkor érhető el, ha a konstans növekmény oly nagy, amelyet az induláskor a népgazdaság nem tud biztosítani. Tehát nagy valószínűséggel állíthatjuk, hogy a konstans növekedési ráta esetén a végső fogyasztás színvonala magasabb lesz, mintha a fejlődés lineáris.

Lehetséges tehát, hogy egy *zárt időszakban* ellentmondás mutatkozik a kétféle függvénynek az életszínvonal szempontjából való értékelése között: a fogyasztás növekedése szempontjából kedvezőbb a konstans növekedési ütem, míg a lineáris fejlődés nagyobb fogyasztási integrált eredményez. (Láttuk, hogy rövidebb távon gyakorlatilag nem ad lényeges különbséget a két fejlődési típus, tehát ellentmondásuk lényegében elhanyagolható.) Ha az életszínvonal alakulásának két szempontja ellentmondásban van, tehát ennek alapján nem dönthető el, hogy melyik fejlődési típus eredményesebb, akkor a népgazdaság harmonikus fejlődésének követelménye, tehát az életszínvonal szempontjából exogén tényező, billenti a mérleget a konstans növekedési ütem javára.

Szemléletünket azonban — mint ezt már többször hangsúlyoztuk — nem szűkíthetjük le egy-egy zárt periódusra. Ugyanis a lineáris fejlődés azonos, sőt meghatározott feltételek esetén alacsonyabb végfogyasztás esetében is nagyobb fogyasztási integrált biztosít, mint a konstans növekedési ütem egy zárt időszakban. *Am a további fejlődést is nyomon követve az az eredmény adódik, hogy — amennyiben az egyenes iránytényezője, illetve az exponenciális görbéhez tartozó növekedési ráta továbbra is változatlan marad — az új időszakban kezdettől magasabb fogyasztási szint adódik az exponenciális fejlődési típus esetén, mint lineáris növekedéssel, tehát az új periódusban az előbbi függvénytípus integrálja is egyértelműen nagyobb, mint az utóbbié.*

Már egy zárt periódusra vonatkoztatva is igyekeztünk valószínűsíteni, hogy a konstans növekedési ütem tartásával magasabb végső fogyasztás érhető el, mint lineáris fejlődéssel, amelyben *a fogyasztási egyenes iránytényezőjét, az évenkénti konstans növekmény összegét a népgazdaság kiinduló állapota, lehetőségei szabják meg.* Végtelen időhorizontot alapul véve az exponenciális görbének egy pontban metszenie kell a kiinduló feltételek megszabta hajlásszögű egyenest, tehát ettől az időponttól kezdve az exponenciális fejlődés színvonala és integrálja nagyobb, mint a lineáris fejlődésé.

Tehát ha nem zárt időperiódusra vonatkozóan kell választanunk, akkor az életszínvonalnak mindkét vizsgált szempontja is az exponenciális modell preferálását indokolja, a lineáris modellel szemben.

Milyen eredményt ad — a valóságos fejlődést modellező — ciklikus, időnkénti stagnálásokat tartalmazó fejlődés a fenti két típussal szemben, ha a fogyasztás integrálját vizsgáljuk?

A fenti kérdésre nem adhatunk egyértelmű választ.

• Zárt periódusra vonatkozóan (a kezdő- és a végpontok azonosságát továbbra is feltételezve) az eredmény attól függ, hogy a hullámvonalszerű görbét mely szakaszában vizsgáljuk.

— Ha az időtengely felől nézve a *konvex* szakaszt elemezzük, akkor a ciklikus fejlődés rosszabb eredményt ad, mint az exponenciális fejlődés és természetesen még rosszabbat, mint a lineáris, vagyis a megjelölt feltételek között a legalacsonyabb fogyasztást az időszak egészére összegezve.

— Ha azonban az időtengely felől *konkáv* szakaszt vizsgáljuk, akkor a ciklikus fejlődés esetén adódik a legjobb eredmény, a legmagasabb fogyasztási integrál.

Csakhogya éppen a kiinduló feltételezés jogosultságát kell mindkét (konvex és konkáv) intervallumra vonatkoztatva megvizsgálnunk. Elérhető-e azonos végpont a ciklikus fejlődés esetén, mint akár ha lineáris, akár exponenciális a fejlődés? Általában nem érhető el! Ugyanis a növekedési ütem hullámozása: időnkénti stagnálás, majd ugrások. Az azonos végeredmény — a ciklikusság mértékétől függően — olyan növekedést feltételez — mind a konstans évi növekményhez, mind a konstans növekedési ütemhez képest — a zárt időszak egy részében (ez az intervallum lehet az időszak bármely részében) mind abszolúte, mind relatíve, amelyet a népgazdaság esetenként még feszültségek keletkezése árán sem igen tud biztosítani. (Ha pedig ilyen áron eléri egy zárt időszakban az azonos végpontot, akkor ennek az árát a következő periódusban fizeti meg a népgazdaság és a lakosság, s a ciklikus fejlődés már nem biztosíthatja azt a végpontot, amit az egyenletes növekedés.)

Amennyiben pedig a *végtelen időhorizontot* vesszük alapul, nem a hullámzások, hanem *csak a hullámvonal trendje* alapján mondható meg, hogy az 1. fogyasztási függvénytípusnak milyen az integrálja a lineáris és az exponenciális fejlődéshez képest. Ez a trend maga is lehet lineáris vagy exponenciális (vagy bármely más függvénytípus). Itt ismét az vethető fel: nagyon valószínű, hogy a stagnálásokat tartalmazó növekedés trendvonala el fog maradni az egyenletes fejlődés esetén biztosítható növekedési vonaltól (egyenestől vagy görbétől), tehát nem-zárt időszakokra vonatkozóan is alacsonyabb lesz a fogyasztás színvonala és integrálja.

Vagyis azt látjuk, hogy *a fogyasztás integrálja szempontjából nem bírálható egyértelműen a ciklikus fejlődés. Ami miatt tagadjuk a fejlődésnek ezt az útját: elsősorban a népgazdaság harmonikus fejlődésének követelménye és mindaz a negatívum, amely az életszínvonal változására vonatkozóan következik belőle.*

V.

A fogyasztás növekedési üteme és a fogyasztás szerkezete

A fogyasztás időfüggvényének, a növekedési ütem és a fogyasztási integrál meghatározása igen fontos lenne a fogyasztási *struktúra* meghatározása szempontjából.

A fogyasztás alakulásával foglalkozók jól ismerik azt a tényt, hogy a *fogyasztás összetétele* — más egyéb tényezőkön kívül *nemcsak az összfogyasztás (illetve a reáljövedelem) színvonalától, hanem attól is függ, hogy az összfogyasztás (reáljövedelem) milyen sebességgel változik.* A szerkezet alakulása szempontjából egyáltalán nem mindegy, hogy egy adott színvonalat fokozatos fejlődés eredményeként értek el a fogyasztók, vagy hirtelen emelkedéssel, vagy az adott fogyasztási színvonal már huzamosabb ideje létezik (vagy netán magasabb színvonalról sülyedt le).

A fogyasztás sebességváltozásai befolyásolják az összetételt *szubjektív* — de tömegessége folytán objektívvá váló — tényezők miatt. Ilyenek:

— *A korábbi jövedelemszint meghatározza a fogyasztók preferencia-rendszerét, fogyasztási szokásait stb.*

— A jövedelem korábbi alakulása, a növekedési ráta előzetes alakulása hatással van a fogyasztónak a további reálfogyasztás alakulására vonatkozó fellelvezéseire, várakozásaira. Másként költekezik akkor, ha tapasztalatai alapján további jövedelem-ingadozást vár, tehát ténylegesen bizonytalan abban, hogy a következő évben és években nő vagy csökken reálfogyasztása, s ha növekszik, milyen mértékben; és ismét másként, ha biztos reálfogyasztás-növekedéssel számolhat.

A fejlődés típusa azonban befolyásolja a fogyasztás szerkezetét objektívnek nevezhető tényezők miatt is. Például a fogyasztás változásának módja és mértéke meghatározza a lakosság tulajdonában levő fogyasztási cikk készletek (ruházati és tartós fogyasztási cikkállomány) alakulását. Ez utóbbitól pedig elég nagymértékben függ a fogyasztás összetétele. Több, mint hipotézis, hogy a lakossági készletek több irányból is befolyásolják a fogyasztási struktúrát. Például a ciklikus-jellegű fejlődés esetében a stagnálás idején nem újítják fel a ruházati készleteket (a vásárlás elhalasztható, mert a vásárlás és a fogyasztás nem azonos), és a tömegesebb vásárlások gyorsabb emelkedés időszakára koncentrálnak. Egyenletes jövedelem-emelkedés esetén a ruházati cikk vásárlások és az állomány másként alakul, tehát más lesz a ruházati vásárlás is a tervperiódus végén. De erősen meghatározzák a készletek a fogyasztás struktúrájának alakulása szempontjából fontos komplementerségi és szubsztitúciós kapcsolatok rendszerét is. Például másként alakul a tervidőszak egészében és utolsó évében is az energiafogyasztás, ha a lakosság folyamatosan tudta növelni az elektromos háztartási berendezések és készülékek vásárlását, mintha a tervperiódus egy-két évében (pl. a végén) jutott jelentősebb többletjövedelemhez és csak ezekben az években ugrott meg a szóban forgó tartós fogyasztási cikkek vásárlása.

A fentiekből eléggé nyilvánvaló, hogy nemcsak az összfogyasztás (agregált és átlagos) növekedési ütemét kellene tervezni, hanem a fontosabb cikksoportok és cikkek fogyasztási adatait ugyancsak az időszak végpontjára adja meg a terv (esetleg ún. ütemezéssel, de rendszerint anélkül). Márpedig csak a növekedési görbék ismeretében készülhetne fel a kínálatpolitika (termelés-, beruházás- és külkereskedelempolitika), valamint az árpolitika a várható változásokra. Csak így lennének elkerülhetők a nagyobb feszültségek, aránytalanságok.

Sőt: ebben az esetben lennének realisan megalapozottak a végpontra vonatkozó célkitűzések is. A kínálat és árpolitika megalapozásáról már szoltunk. De az igények oldaláról is csak ily módon lenne biztosítható a tervek realitása. A különféle fogyasztási javaknak — amelyek zömmel áruvásárlás útján jutnak el a fogyasztókhoz — különféle keresleti görbetípusok felelnek meg. Egyes fogyasztási javak kereslete egyenletes összfogyasztás növekedés esetében is kezdetben nő gyorsabban, majd fejlődése lelassul. Másoké fordítva: kezdeti lassúbb emelkedés után gyorsul meg a növekedés. Sokszor hiába tüzünk ki az időszak végére magasabb fogyasztást egyik vagy másik fogyasztási cikkből, ha a növekedés zömét a tervidőszak végén akarjuk megvalósítani.

Egyes fontosabb fogyasztási cikksoportok és cikkek felfutásának figyelmen kívül hagyása a tervezésben már magában is irreálissá teheti az összfogyasztásra vonatkozó előirányzatokat is.

Összefoglalás:

A távlati tervezés módszerének tökéletesítése megköveteli, hogy a fogyasztás (agregált és átlagos fejenkénti összefogyasztás, sőt főbb cikkcsoportok és cikkek szerinti fogyasztás) megfelelő függvénytípusát meghatározzák; hogy a tervidőszak utolsó évére vonatkozó célok kitűzésén kívül meghatározzák a növekedés ütemét és az időszak integrált fogyasztásának alakulását. A fogyasztás tervezése, a megfelelő függvénytípus megválasztása nem korlátozódhatik zárt időszakra, hanem az egyes tervperiódusokat a folyamatos fejlődés egymással összefolyó, egymásba átmenő intervallumainak kell tekinteni.

A megválasztott fogyasztási modellnek lehetővé kell tennie a nép-gazdaság harmonikus, nagyobb súrlódások, ellentmondások és feszültségek nélküli fejlődését. Nyilvánvaló, hogy a jelenleginél lényegesen rugalmasabb gazdasági mechanizmus még inkább megköveteli a fogyasztás fő tendenciájának meghatározását, illetőleg azt a tervezési és intézkedési rendszert, amely biztosíthatja a fő irányvonal követését. Ebből a szempontból alapvető követelmény: a felhalmozás és a fogyasztás aránya ne változzék hirtelenül, sőt lehetőleg legyen viszonylag állandó.

A fogyasztás számbajöhető modelljeit értékelni kell az életszínvonal alakulása szempontjából is: konkrétan a fogyasztás növekedési rátájának és a fogyasztás integráljának alakulását tekintetbe véve.

A különféle szempontok mérlegelése alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy a fogyasztás kívánatos függvénye csak olyan lehet, amely folytonos jövedelemnövekedést biztosít, s amelyhez lehetőleg konstans növekedési ráta tartozik. Egy-egy ötéves tervperiódusban azonban az exponenciális görbe egyenessel helyettesíthető. A kívánatos az lenne, hogy az átlagos egyéni fogyasztás növekedési rátája legyen konstans. A nemzeti jövedelem belső arányainak alakulása azonban szükségessé teheti, hogy az agregált fogyasztás görbéje legyen exponenciális, s az átlagos egyéni fogyasztás növekedési rátája — a népszaporodás függvényének megfelelően alakuljon.

*

Tudjuk, hogy a különféle szempontok alapján kiválasztott fogyasztási függvénytípus a fejlődésnek csak ideális modellje lehet, amely a valóságban sohasem valósulhat meg teljesen, amelytől évenként is, viszonylag hosszabb időszakok átlagában is kisebb-nagyobb eltérések mutatkoznak.

Ám ez a nyilvánvaló tény nem teszi feleslegessé, hogy a távlati tervezés a fogyasztás valamilyen — pl. az általunk javasolt — modelljéből induljon ki, ezt tekintse az alapnak, *amelytől esetleg már a tervezés során, s a tervek végrehajtásában is eltérnek*. Éppen ellenkezőleg! Mivel a gyakorlatban rengeteg véletlenszerűség jelentkezik, annál inkább szükséges szilárd kiinduló pont, amely orientál az esetlegességek dzsungeljében. Sőt, félő, hogy ilyen bázis nélkül maga a véletlen válik „elvi alappá”; az eltéréseket, az ingadozásokat tesszük meg szabállyá. Ez a veszély annál is nagyobb, mert „ugrások” (ha nem is mindig „nagy ugrások”) elmélete ilyen vagy olyan formában mindig előbukkan; továbbá, mert még ma sem szilárdult magától értetődő alapigazsággá az a tény, hogy a feszültségek, súrlódások állandó újratermelése ellentétes a tervszerűség, a szocialista gazdaság természetével.

BERÉNYI JÓZSEF

A FOGLALKOZTATÁS HATÉKONYSÁGA
ÉS AZ ÉLETSZÍNVONAL

Gazdaságossági és hatékonysági számításokkal igen sokan foglalkoztak, különösen az utóbbi években mind a külföldi, mind a hazai szakirodalomban.¹ Jelen tanulmányban a hatékonysági számítások, vizsgálatok széleskörű komplexumát két egymástól elválaszthatatlan kategória, a foglalkoztatás és az életszínvonal oldaláról kívánjuk kiegészíteni. Főként azt a kérdést vizsgáljuk, hogy a munkaerő társadalmi felhasználása, a foglalkoztatás az *életszínvonal növekedési ütemével összefüggésben* mikor, mennyire hatékony a társadalom számára. Közelebbről: a létesítendő új munkahelyek technikai színvonalának megállapításában, a régi munkahelyeken a foglalkoztatás „rentabilitásának” megítélésében mennyiben orientálhat az életszínvonal növekedési ütemének a figyelembevétele, illetőleg az életszínvonal növekedési ütemének gyorsíthatósága, hogyan függ össze a munkahelyek hatékony működtetésével. E tekintetben is csak arra szorítkozhatunk, hogy az előbbieken kiemelt témakörben, teljességre nem törekedve, néhány gondolatot vessünk fel.²

*

A foglalkoztatottság, másszóval a munkaerő társadalmi felhasználása, maga a munka alapvető feltétele a nemzeti jövedelem létrehozásának és növelésének. A szocializmus viszonyai között sem közömbös, sőt a szocializmusban válik igazán fontos problémává, hogy milyen, mennyi munkaerő, mikor és hol kerül felhasználásra.

A népgazdaság érdeke, hogy a munkaerőt minél hatékonyabban, *a bővített újratermelés feltételeinek megfelelően* használja fel, az egyén (család) érdeke pedig, hogy munkaerejét *a saját* (anyagi és egyéb) szempontjából a legkedvezőbben használják fel. Miután a munkaerő társadalmi felhasznál-

¹ *Román Zoltán*: Gazdasági döntések — gazdaságossági számítások című munkájában (MTA Közgazdaságtudományi Intézet, 1964. Sokszorosítás) összefoglalja és kritikailag elemzi a gazdaságossági számítások irodalmát, az egyes szerzők álláspontját s néhány vonatkozásban kifejti saját nézeteit is. Ugyancsak összefoglaló jellegű *Vargha Jenő*: Gazdaságossági számítások az iparban (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1964.) című munkája. A bőséges magyar szakirodalomból megjelöljük még *Simon György* — *Kondor György*: Gazdasági hatékonyság, árnyékárak (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1965.) című munkáját.

² A tanulmányban részletesen nem ismertetjük a mutatókkal kapcsolatban — egyébként számosan — felvetődő metodikai (számítástechnikai) problémákat és ezek megoldási módjait, csupán néhány helyen, ahol véleményünk szerint a metodikai jellegű kérdések tisztázása az érthetőség szempontjából nélkülözhetetlen volt. Továbbá e tanulmányban csak egyes esetekben mutatunk rá arra, hogy az alkalmazott mutatók különféle (népgazdasági, ipari, iparági, vállalati) szinten való felhasználása esetén mit tartalmazzanak, illetőleg meilyek legyenek a mutatók egyes alkotóelemei.

nálása végső soron a különféle gazdasági (vállalati) egységekben történik, a társadalom és az egyén kapcsolata a munkaerő felhasználási folyamatában a vállalatok és az egyének kapcsolatának a formáját ölti: az egyén nem közvetlenül a társadalommal, illetőleg a társadalmat képviselő állammal lép munkaviszonyba, hanem elkülönült, önálló érdekekkel rendelkező vállalattal.

Az önálló elszámolás rendszerében működő vállalatok az *adott vezelési és irányítási rendszernek (mechanizmusnak) megfelelő* érdekeik szerint mérlegelik: hogyan szervezzék meg a termelést, használjanak fel állóeszközt, anyagot és munkaerőt. Az egyének pedig mérlegelik: melyik vállalatnál helyezkedjenek el, mennyi bérért milyen munkát végezzenek stb. Az egyének (családok) ilyenféle foglalkoztatottsági igénye azonban nem mindig eshet egybe a bővített újratermelés folyamatában időnként gyorsabban, máskor lassabban változó termelési feladatokat ellátó vállalatok munkaerőigényével. A központi tervezésnek emiatt is olyan fejlesztési irányvonalat, termelési struktúrát, ütemet kell előírnia, amely a termelőerők színvonalának megfelelően az egyén (család) foglalkoztatottsági igényét és a népgazdaság munkaerőigényét összehangolja, úgy hogy a foglalkoztatás mértéke és struktúrája a népgazdaság fejlődését optimálisan segítse elő. Ehhez mindenekelőtt a munkaerő oldaláról, *egyfelől* folyamatosan *biztosítani* kell a munkaerő újratermelését, a népgazdaság igényének megfelelő szakképzést mind mennyiségben, mind összetételben, és *ösztönözni* kell az egyéneket a népgazdasági igényeket kielégítő szakképzettség megszerzésére és fokozására. *Másfelől ösztönözni* kell az önálló elszámolásban működő vállalatokat, hogy olyan mértékben és arra használják fel a munkaerőt, amely, ill. ahol a termeléshez az adott feltételek mellett a *legszükségesebb*, vagyis a *munkaerő társadalmi felhasználása a leghatékonyabb legyen*.

A termelőerők *jelentős* növekedésével, a technikai színvonal gyors ütemű fejlődésével, a munka kulturáltságának *lényeges* fokozódásával, a nem munka szerinti elosztásból származó részesedés gyors ütemű emelkedésével az egyén szempontjából persze csökken annak a mérlegelésnek a szükségesége, hogy *milyen* munkahely felel meg számára a leginkább. De a munkaerő *társadalmi* felhasználásának mikéntje később sem veszít jelentőségéből, a folytonosan növekvő szükséglet kielégítése, a következő időszakokra vonatkozó fejlődés mértékének és irányának a meghatározása szempontjából.

Az össztársadalmi érdek elsődlegessége megköveteli, hogy a munkaerő társadalmi felhasználási folyamatában is elsősorban a *társadalmi érdek* érvényesüljön. Az össztársadalmi érdek pedig alapvetően az, hogy a rendelkezésre álló eszközök, lehetőségek kihasználásával a *népgazdaság* és ezen belül a *fogyasztási alap* optimális ütemben fejlődjék.³ Ehhez a termelési tényezőknek *megfelelő kombinációját* kell alkalmazni, s ha a termelési tényezők olyan kombinációját alkalmazzuk, hogy a fogyasztási alap optimálisan alakul, akkor a *népgazdaság komplexumán belül az egyes termelési tényezők a leghatékonyabban kerülnek felhasználásra, s így a munkaerő is*.

A munkaerő társadalmi felhasználásának (a foglalkoztatásnak) a *hatékonyasága a gazdálkodás terminológiájával* arra a kérdésre válaszol, hogy a

³ V. ö.: Marlos Béla: Az időpreferencia a dinamikus népgazdasági modell célfüggvényében, és Hoch Róbert – Berényi József: A fogyasztás növekedési ütemének tervezése. MTA Közgazdaságtudományi Intézet Évkönyve, 1962 – 1964.

munkaerő felhasználásának társadalmi ráfordításai milyen arányban állnak a társadalmi eredménnyel. Ez a kérdés azonban a foglalkoztatottságnak csak egy bizonyos szintjén vetődik fel. Ha egy alacsonyabb fejlettségű szocialista országban felhasználatlan munkaerő (munkanélküliség) van, a népesség egy (esetleg jelentős) részének a „létminimumot” sem tudják biztosítani, akkor bármilyen színvonalú, termelékenységszerű munkával (teljesen primitív munkával, kézben hordják a földet egyik helyről a másikra), érdemes foglalkoztatni ezt a munkaerőt, mert ezzel is valamelyest növekszik a termelés, a nemzeti jövedelmet és így az emberek e része is valamennyire hozzájárul saját eltartásához, amelyről a társadalomnak amúgyis a létminimum szintjén gondoskodnia kellene.

A nemzeti jövedelem felosztása fogyasztási és felhalmozási alapra, a fejlődés fő irányvonalát meghatározó egyik fontos makroökonómiai döntés. Ez biztosítja a kívánt fő tendenciának érvényesülését (pl. a beruházás politikával). De igen sok múlik a népgazdaság egyes területein (iparágakban, vállalatokban) folyó tevékenységeken is: a mikroökonómiai tevékenységek lényegesen befolyásolják a makroökonómiai cél megvalósulását. Meg kell tehát találni a módját annak, hogy a mikroökonómiai tevékenységek összhangban legyenek a makroökonómiai célokkal s hatékonyan segítsék elő azok megvalósulását.

A foglalkoztatás hatékonyságának, mint a foglalkoztatásra fordított társadalmi ráfordítások és annak eredménye közötti viszonynak a figyelembevétele egyik igen jelentős eszköze lehet az orientálódásnak abból a szempontból, hogy mikor, mennyiben segíti elő a munkaerő-felhasználás mértéke és módja az egyes területeken a népgazdasági célkitűzések megvalósítását.

A foglalkoztatás hatékonyságát mindenekelőtt megkülönböztetjük a munka termelékenységtől.⁴

A termelékenység mutatójának emelkedése két alapvető tényezőtől eredhet: a foglalkoztatottak egyéni teljesítményének növekedéséből és a műszaki fejlesztésből, a technikai haladásból. A két tényező nem független egymástól. Kapcsolódásuk abban nyilvánul meg, hogy az egyéni teljesítményekre, a munka eredményének az *egyénektől függő* mennyiségére és minőségére az emberek munkamoráljában, képességeiben, szakmai színvonalában stb. bekövetkező fejlődésére kedvezően hat a technikai színvonal emelkedése, mint az emberi munkát megkönnyítő, a munka kulturáltságát növelő folyamat és fordítva: a technikai színvonal emelkedése megköveteli a fegyelmezettebb munkát, a szakmai képzettség növekedését stb. E kölcsönös viszony ellenére olykor ellentmondás is lehet a két tényező fejlődési üteme között: nem használják ki kellően a technikai színvonal adta lehetőségeket. Így az egyéni munkától függő tényezők a munkatermelékenység és egyben a foglalkoztatás hatékonysága növelésének (időnként újratermelő) egyik jelentős belső tartalékaivá válhatnak. E tartalékok fel-tárására és felhasználására tehát mind az egyéneket, mind a vállalatokat

⁴ A munkatermelékenység az egy foglalkoztatott által időegység alatt előállított termékek mennyisége (amelyet számítanak egy órára, egy hónapra, egy évre), vagyis a termelékenység alapvetően naturális mutató, s csak a statisztikai összesíthetőség miatt aggregálják a változatlan árak segítségével a különféle termékek termelését. Egy adott időszakban elért termelékenységi színvonal az egy foglalkoztatottra jutó nemzeti jövedelemmel (nettó termeléssel) is kifejezhető. (A továbbiakban ezt a fajta termelékenységi mutatót használjuk.)

folyamatosan ösztönözni kell. A termelékenység és a foglalkoztatás hatékonysága e közös tartalékainak elmulasztott felhasználása vagy műszaki fejlesztéssel (technikai felszereltség növeléssel) való „helyettesítése” a termelés növelése céljából aligha kedvező a fogyasztási alap optimális növekedési üteme tekintetében. Ez esetben ugyanis azonos termelés eléréséhez nagyobb felhalmozási alap szükséges, mint amilyent a munkaerő kedvezőbb felhasználásával el lehetne érni (a vállalatokban az élőmunka ráfordítás „kiesését” holtmunka ráfordítással pótolják). A beruházás hatékonysága a kapacitás *műszakon belüli* kihasználatlansága miatt a lehetségeshez képest kisebb lesz. Mindez csökkenti a termelés és így a fogyasztási alap növelési lehetőséget.

A társadalmi ráfordítás egységnyi munka és ennek eredménye közötti viszony (hatékonyság) lényeges tényezője, hogy mennyi a felhasznált társadalmi összmunkaidő és annak eredménye közötti viszony (termelékenység). De ugyanolyan eredmény eléréséhez ugyanannyi összmunka-mennyiség felhasználása mellett eltérő lehet az egységnyi munka felhasználására fordított társadalmi „költség”.

Az egységnyi munka (amit egy fő foglalkoztatott egy évi munkaidejével szimbolizálunk) felhasználására fordított társadalmi „költségek” egy része a fogyasztási javaknak az a mennyisége, amelyet a társadalom idő-egységnyi-munkateljesítéséért *az egyénnek* átenged. Ezt az egyének idő-egységnyi munkájuk társadalmi „értékelésének” tekintik, s mutatja, hogy *számukra* egységnyi munkaidő teljesítése mennyire hatékony. Íme a társadalom és az egyén érdekellentéte konkrét formában! Az egyénnek érdeke, hogy *egységnyi* munkaidejének felhasználása minél hatékonyabb legyen a maga számára, a társadalom pedig nem függetlenítheti az egységnyi munkaidőre fordított társadalmi költségeket annak társadalmi eredményétől. *Csak a keltő viszonyának alakulásától teheti függővé az egységnyi munkaidő társadalmi értékelését.*

A foglalkoztatás hatékonysága a munkaerő foglalkoztatása társadalmi ráfordításai határfokának az általános kifejezése. Vizsgálatának célja, hogy orientáljon gazdasági döntésekben, elsősorban — meghatározandó (terv szerinti) népgazdasági struktúra mellett — a munkaerő társadalmi felhasználásának folyamatában az össztársadalmi érdek érvényesülése tekintetében. (Például milyen munkahelyek létesítése és fenntartása „rentabilis” a népgazdaság számára stb.)

A foglalkoztatás hatékonyságát a következőkkel szimbolizálhatjuk:

$$\gamma = \frac{\tau}{\varphi}, \quad \text{ahol } \gamma = \text{a foglalkoztatás hatékonysága,}$$

$$\varphi = \text{az egy foglalkoztatottra jutó társadalmi ráfordítás (költség),}$$

$$\tau = \text{az egy foglalkoztatott által megtermelt évi nettó termelés.}$$

A hatékonyság tehát egy forint foglalkoztatási költségre jutó termelékenység (egy foglalkoztatott évi nettó termelése).

A foglalkoztatás hatékonyságának vizsgálatakor mindenképp felvetődik, hogy mit tekintünk a foglalkoztatás társadalmi költségének.

A foglalkoztatás társadalmi költségei

A munkaerő oldaláról a társadalmi termelés folyamatában a társadalomnak gondoskodni kell.

1. a munkaerő újratermelési, fenntartási és fejlesztési,
2. a munkaerő munkábaállítási (munkahelyek létesítési) folyamatának zavartalanságáról.

A társadalom által megtermelt javakból, a nemzeti jövedelemből *egyidejűleg* kell gondoskodni e folyamatok zavartalanságáról. A folyamatok egymásra vannak építve: az egyikben bekövetkező zavar a másikban is zavart kelt. A fejlődés egyik alapvető feltétele, hogy a munkaerő *újratermelési, fenntartási és munkábaállítási* folyamata arányosan legyen biztosítva. (Ennek megoldása a népgazdaság fejlődésének optimalásával foglalkozó kutatások speciális feladata.)

A *munkaerő fenntartási és részben újratermelési költségeinek* fő forrása a végzett munka mennyisége és minősége alapján differenciálódó családi bérjövdelem. A bérjövdelem részben a munkás saját munkaereje fenntartási költségeinek szolgál fedezetül, részben pedig ebből nyer fedezetet az új generáció munkaereje újratermelési költségeinek egy része is.

A *munkaerő társadalmi újratermelési és fejlesztési költsége* megoszlik a társadalom és a család között. A társadalom hozzájárul a gyermekek eltartásához, oktatásához, neveléséhez, tehát mindazokhoz a költségekhez, amelyek az emberek munkaerejét kifejlesztik, képessé teszik őket arra, hogy részt vegyenek a társadalmi termelés, szolgáltatás valamilyen területén. Ezeknek a juttatásoknak egy részét a társadalom valamennyi tagjának biztosítja (pl. általános iskolai oktatás), egyeseket (átmenetileg) csak egyes társadalmi rétegeknek (az eltérés esetenként csak a juttatások mértékében van), egyeseket pedig az arra kiválasztott egyéneknek (felsőfokú oktatás, szakképzés). E költségek *egy része* akkor is jelentkezik, ha az egyén később nem válik munkaerővé (munkaképtelenek), vagy munkaerővé válik, de különféle okokból átmenetileg vagy tartósabban nem vállal munkát. E juttatások egy része a családok megélhetési költségeinek egyik forrása, amelyhez nem a munka szerinti elosztás alapján való részesedés módján jut, hanem más elosztási formákon keresztül, bár sokfajta juttatás a végzett munka mennyisége és minősége arányában differenciálódik. E társadalmi költségek nem magával a termeléssel kapcsolatban *közvetlen* jelentkeznek, de ezek nélkül szocialista társadalomban nem lehet a termelést biztosítani.

A foglalkoztatás költségei *törvényszerűen emelkednek*, mert

— emelkednek a bérek (bérpolitikai intézkedések, szakképzettek árnyának növekedése stb.) automatikus és nem automatikus bérnövelő folyamatok miatt,

— a bérek növekedésével automatikusan nő az egyes juttatások volumene (táppénz stb.),

— a kiképzés meghosszabbodik és költsége növekszik,

— mind magasabb lesz a munkaerő fenntartását és újratermelését biztosító intézményekben az ellátás színvonala,

— folyamatosan növekszik az új munkaerő munkábaállítási költsége: a foglalkoztatottak körébe mindinkább olyanok is kerülnek (pl. gyermekes anyák), akiknek munkába állításával szükségszerűen növekednie kell a

pótlólagos beruházási költségeknek (gyermekintézmények stb.); növekedik egy új munkahely létesítésének beruházási költsége⁵ stb.

Ezek alapján lehetőség és szükség van az orientálódás (és irányítás) pontosabbá tételéhez a foglalkoztatás költségei egyes elemei hatásfokának vizsgálatára is. A foglalkoztatás költségeit három részre bonthatjuk:⁶

a) a bérekre, bérjellegű és nem bérjellegű, kizárólag az üzemekben adott és az önköltségben elszámolt juttatásokra, mint a foglalkoztatottak munkájának közvetlen társadalmi értékelésére (a továbbiakban φ_1 -el jelezve),

b) a különféle juttatásokra (gyermekvédelmi, gyermeknevelési, hozzájárulás, kiképzési költségek, egészségvédelmi juttatások stb.), illetőleg ezek kiegészítését szolgáló intézmények fenntartásának összes költségeire (a továbbiakban φ_2),

c) a munkahelyek *létesítési* költségeit folyamatosan ráfordítássá kell átalakítani, miután a többi költség és a nettó termelés is folyamatos ráfordítás, illetőleg eredmény. Ezt a szerepet *megközelítőleg* betöltheti a munkahely létesítésére fordított beruházási összeg „kamata” (tőkekamata), illetőleg megfelelő nagyságrendben számított eszközleköltési járulék és az amortizáció. E kettő együtt, miután mindkettőt a bruttó beruházási összeg meghatározott százalékában fejezik ki, visszatükrözi, hogy a munkahely milyen technikai színvonalú. (Az egy foglalkoztatottra vetített amortizációt + eszközleköltési járulékot a továbbiakban φ_3 -mal szimbolizáljuk.) A φ_3 -ba beleértjük az oktatási, egészségvédelmi, gyermeknevelő intézmények beruházásainak eszközleköltési járulékát és ezen intézmények állóeszközeinek amortizációját is.

⁵ Az egy munkahely létesítési költségének az emelkedése nálunk is kimutatható. 300 beruházási programból összegyűjtött adatok alapján az egy munkahelyre jutó beruházási költség mintegy 430 ezer forint, míg a már meglévő munkahelyeken az egy munkahelyre jutó állóeszközérték mintegy 130 ezer forint. E két szám önmagában is jelzi az új munkahelyeken az egy foglalkoztatottra jutó állóeszközérték lényeges növekedését. (Forrás: A Beruházási Bank adatai alapján.)

Ahol az automatika elterjedt, az egy új munkahelyre jutó költség sokkal gyorsabban emelkedik. Igazolják ezt a külföldi adatok. Az angol A.F.C. cég üzemében felállított hengerfej megmunkáló automata gépsor 300%-kal növeli a munka termelékenységét. Az USA-ban ágyúövedékgyártó automatagépek alkalmazásával 200%-kal növekedett a termelékenység. Az előbbieken háromszorosa, az utóbbiakban kétszerre kevesebb munkás kell ugyanannyi termék előállítására, mint korábban. Az amerikai alumíniumpohár-gyártó automata egy munkás irányításával 16 000 poharat gyárt naponta. Hasonló termelési szint elérésére hagyományos berendezésekkel 55 munkásra lenne szükség. A liszt vagonokból való kirakására és raktárba szállítására egy nagy amerikai péküzemben alkalmazott automata berendezés 40-szeresére növelte a termelékenységet. Az Egyesült Államokban az 1960. évi népszámlálás adatait az új berendezéssel 100 fő 5 hónap alatt végezte el, amelyet az azt megelőző számláláskor 1400 fő egy év alatt, stb.

⁶ A foglalkoztatás hatékonyságának konkrét értékét — ceteris paribus — természetesen meghatározza az, hogy mit tekintünk a foglalkoztatás társadalmi költségének, hol határolunk el. A foglalkoztatás hatékonysága mutatójának felhasználhatóságát az orientálódásban (és irányításában) is ez dönti el. A foglalkoztatás költségeit tágabban értelmezve, végső soron népgazdasági szinten a fogyasztási alapot kapjuk. Nyilvánvalóan az ilyen széles értelmezés alsóbb szinten orientálásra és irányításra nem alkalmas, miközben minden leszűkítés, elhatárolás vitatható. De éppen az elhatárolással, leszűkítéssel válhat a foglalkoztatás hatékonysága orientáló és bizonyos mértékben irányító eszközzé.

Ennek alapján a foglalkoztatás hatékonyságának vizsgálatakor a következő formulákat tekintjük:

$$\gamma_1 = \frac{\tau}{\varphi_1}, \quad \gamma_2 = \frac{\tau}{\varphi_1 + \varphi_2} \quad \text{és} \quad \gamma = \frac{\tau + \text{amortizáció}}{\varphi_1 + \varphi_2 + \varphi_3} = \frac{\tau_a}{\varphi}$$

Az előbbi formulák rövid értelmezése:

a) γ_1 kifejezi, hogy az adott nettó termelés milyen béráfordítást igényelt, illetőleg, ha minden más költség változatlan, egy forint plusz béráfordítás mennyi nettó termeléstöbbséget jelent. E mutató elsősorban vállalati szinten orientálható. A γ_1 -et, mint a bérköltség felhasználás eredményességét jelző mutatót, vállalati szinten befolyásolja például a produktív és improduktív dolgozók aránya, a munkahelyek technikai felszereltsége, műszaki színvonala stb.⁷

Egy adott munkahelyen γ_1 , a különféle bérnövelő tényezők működése miatt folyamatosan csökken. E folyamatot lassítja, de nem állítja meg, ha a bérnövekedéssel együtt, illetőleg a *bérnövelés révén nettó termelés-többséget érhető el*. Tendenciában ugyanis a már meglevő munkahelyeken nem lehet minden határon túl a tartalékok felhasználásával (belső szervezet javítása, intenzitás fokozása stb.) növelni a nettó termelést (határt szabnak ennek pl. a gépek műszaki paraméterei is). A bérek növekedésével egyidejűleg lehet ugyan a tartalékok kihasználásával, illetőleg éppen a bérek növelése révén az intenzitás fokozásával a nettó termelést növelni, de egy adott munkahelyen a tartalékok fokozatosan kimerülnek s így egy forint bérnövekedéssel fokozatosan kevesebb nettó termelés-többséget keletkezik.

b) γ_2 kifejezi, hogy egy forint bérre + juttatásra mennyi nettó termelés jut. E mutatót használjuk fel különféle szinteken a munkahelyek rentabilis működési időtartamának *felső*, illetőleg egy új munkahely termelékenységének szintjének *alsó* határának a megítéléséhez.

c) γ számlálójában az anyagmentes termelési érték (nettó termelés + amortizáció) szerepel (a továbbiakban τ_a), miután a nevezőben φ_3 -ba is beleszámítottuk az amortizációt. Így válik ugyanis a számláló és a nevező összetétele azonos jellegűvé. Ez a mutató reagál a kapacitás jobb időbeli kihasználására, miután az eszközleltári járulék független attól, hogy hány műszakban működik a gép.

Elemi szabály, hogy

$$\gamma_1 > \gamma_2 > \gamma$$

A továbbiakban részletesebben γ_2 -t és γ -t használjuk fel a foglalkoztatás hatékonyságának vizsgálatához.

⁷ A mai bérrendszerünkben e mutató alakulását nem befolyásolja, hogy adott munkára milyen szakképzettségű munkaerőt foglalkoztatnak, mert a végzett munka kerül besorolásra, s csak bizonyos mértékben és esetekben — pl. az időbéreseknel — hogy milyen kvalitású munkást, milyen munkára használnak fel. Így a vállalatok nem eléggé érdekeltek abban, hogy a megfelelő szakképzettségű munkást megfelelő munkára osszák be. Ez ellen csupán a munkások ellenállása hat.

A foglalkoztatás hatékonysága és az új munkahelyek létesítése

A fejlődés kritériumainak tekinthető, hogy minden egy forint *plusz* φ ráfordítás tendenciájában *legalább* annyi plusz nemzeti jövedelem-többletet (fogyasztási és felhalmozási jószág-többletet) eredményezzen, mint amennyi korábban jutott egy forint φ ráfordításra: a termelékenységnek legalábbis ugyanolyan arányban kell nőnie, mint a foglalkoztatás költségének.⁸ Ha ennél kisebb arányban nő a nemzeti jövedelem-többlet, akkor γ tart az 1-hez, illetőleg 1 alá süllyed.

Az új munkahelyeken működésük során az ott termelt nemzeti jövedelem volumenének változása *lényegében* a belső tartalékok kihasználásától függ, eltekintve attól, ha a munkahelyen termelékenységet növelő kiegészítő beruházásokat végeznek, de ebben az esetben már nem ugyanolyan munkahelyről van szó, mint korábban. Következésképpen az egyes munkahelyeken működésük időtartama alatt a foglalkoztatás hatékonysága lényegében a foglalkoztatás költségének a növelése miatt folyamatosan csökken, s egy idő múlva $\gamma \cong 1$ lesz: a munkahelyen dolgozó csak annyit termel meg, amennyi a foglalkoztatás költsége, s a továbbiakban más munkahelyen termelt nemzeti jövedelem-többletből kezd fogyasztani.

1. táblázat

Év	Nettó termelés egy főre (τ)	Δ foglalkoztatás költsége ($\varphi_1 + \varphi_2$)	Δ foglalkozás hatékonysága (γ)
1.	1 500	1 000	1,50
2.	1 500	1 050	.
3.	1 500	1 103	.
4.	1 500	1 158	.
5.	1 500	1 216	.
6.	1 500	1 277	.
7.	1 500	1 341	.
8.	1 500	1 408	.
9.	1 500	1 479	1,00
10.	1 500	1 553	
11.	1 500	1 630	.
Összesen	$\Sigma \tau = 16\,500$	$\Sigma = 14\,215$	

Tekintsük először a γ_2 mutatót és vizsgáljuk ennek tendenciáját. Legyen:

1500 az egy évi nettó termelés, amelyet az új munkahelyen állítanak elő, (τ)

1000 a foglalkoztatás első évi költsége, ($\varphi_1 + \varphi_2$),

⁸ Ha például a kettő aránya $100 : 80 = 1,25$ volt, akkor minden további 1 forint plusz ráfordításnak legalábbis hosszabb időszak átlagában *minimálisan* 1,25 Ft nemzeti jövedelem-többletet kell eredményeznie.

11 a munkahely működési éveinek száma,
5% a foglalkoztatás költségének $(\varphi_1 + \varphi_2)$ évi növekedési rátája (konstans).

(Lásd: az 1. táblázatot.)

E feltételezések esetén — $\gamma_2 = 1,5$ indulási adat mellett — 9 évnél tovább működtetik a munkahelyet, $\gamma_2 < 1$ lesz, vagyis e munkahelyen a további években nem termelnek meg annyit, amennyit a munkás elfogyaszt.⁹ S ha tovább működnek a munkahelyen, akkor később $\Sigma\tau = \Sigma\varphi$ lesz. S minél gyorsabban emelkedik a foglalkoztatás költsége, annál hamarabb következik be $\Sigma\varphi = \Sigma\tau$ helyzet.

Egy újonnan beruházott munkahelyen a foglalkoztatás hatékonyságának és a foglalkoztatás költségének elméleti görbéje az idő függvényében a következő képet adja (feltételezve a foglalkoztatás költségének konstans ütemű növekedési trendjét.¹⁰ (Lásd: az 1. ábrát.)

A két görbe, mint látható, az idő függvényében exponenciálisan egymással ellentétes irányban halad. Egy adott munkahelyen a foglalkoztatás költsége emelkedik, a foglalkoztatás hatékonysága az előbbivel összefüggésben pedig redukálódik.

Az időtartam $(T^{(2)})$, ami alatt a foglalkoztatás hatékonysága $\gamma_2 = 1$, viszont

$$T^{(2)} = \frac{\log \tau_0 - \log \varphi_0}{\log q} \quad \text{ahol} \quad \begin{aligned} \tau_0 &= \text{az egy főre jutó nettó termelés a} \\ &\quad \text{munkahely működésének első tel-} \\ &\quad \text{jes évében,} \\ \varphi_0 &= \text{a foglalkoztatás költsége } (\varphi_1 + \varphi_2) \\ &\quad \text{az első évben,} \\ q &= \text{a foglalkoztatás költségének évi} \\ &\quad \text{átlagos növekedési rátája a műkö-} \\ &\quad \text{dés időtartama alatt.} \end{aligned}$$

A $T^{(2)}$ időtartam tehát függ a munkahely technikai színvonalától, a foglalkozás költségétől (φ_0) a munkahely működésének első évében és a foglalkoztatás költségének évi növekedési rátájától. S jelzi, hogy ha az előbbieket adottak, mikor válik a munkahely népgazdasági szempontból, csupán az életszínvonal növekedési üteme miatt inrentabilissá. ($\gamma_2 = 1$).

⁹ Ezt ellensúlyozhatja az, ha a termelékenységnek az a tényezője növekszik, amely az egyének teljesítményével, szervezési stb. intézkedésekkel van kapcsolatban, illetőleg ha a munkahelyet kisebb-nagyobb beruházással modernizálják.

¹⁰ A grafikonban dinamikus viszonyszámokat ábrázoltunk. A foglalkoztatás hatékonyságának (γ_2 -nek) bázisául a t -edik időpontot vettük, ahol $\gamma_2 = 1$, a foglalkoztatás költségének $(\varphi_1 + \varphi_2)$ pedig t_0 -át, a kiindulás évét tekintettük bázisnak.

A függvények sajátossága, hogy minden időpontban

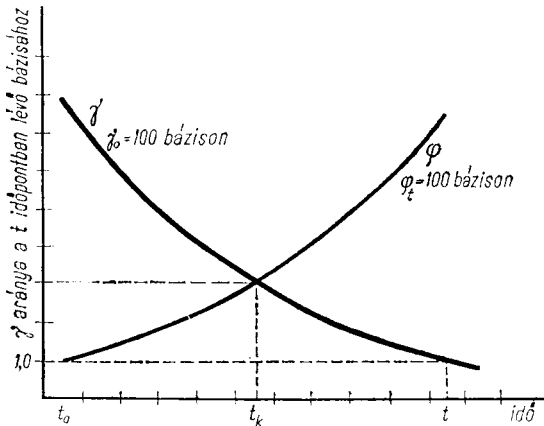
$$\gamma_2^{(i)} \varphi^{(i)} = q^t, \text{ vagyis } \gamma_2^{(i)} = \frac{q^t}{\varphi^{(i)}}.$$

A görbék egymást t_k időpontban metszik, ahol

$$t_k = \frac{t}{2}.$$

Ez az időpont, amikor a foglalkoztatás költségének növekedését és a foglalkoztatás hatékonyságának csökkenését jelző *index* (megfelelő bázison számítva) azonos.

A φ_0 mindig adott, a nevezőben levő növekedési ráta (q) pedig függhet a τ_0 -tól: nyilván nagyobb lehet a növekedési ráta, ha a termelékenység is nagyobb az új munkahelyeken, illetőleg ha a régi munkahelyeken termelékenység-növelő kiegészítő beruházásokat hajtanak végre. Ha a foglalkoztatás költségeinek növekedési rátája nagy, akkor a $T^{(2)}$ időszak rövid. Ha pedig a növekedési ráta alacsony, akkor emiatt a T időtartam megnő s úgy tűnik, mintha a munkahely hosszabb idő múlva válnék elavulttá



1. ábra

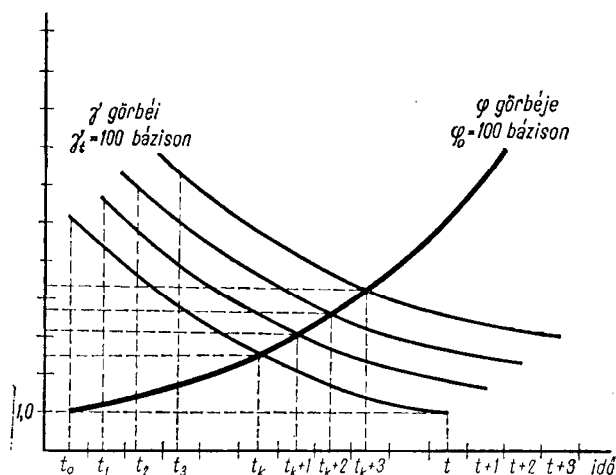
(γ_2 később lesz egyenlő 1-el). Ha tehát az új munkahelyek létesítésekor alacsony q -val számolnak, akkor az alacsony hatékonyságú új munkahely, illetőleg a technikailag elavult munkahelyen való további termelés is rentabilisnak látszik. Ez azonban az egész fejlődést lelassítja.

Az előbbiekből következik, hogy minden évben az újonnan beruházott munkahelyeken mindig magasabb foglalkoztatáshatékonysággal kell indulni, ha a foglalkoztatási költségek növekednek, s minél jobban emelkednek, annál nagyobb hatékonysággal kell

indulni. A foglalkoztatási költségek növekedésének gyorsasága quasi előrehajtja a fejlődést, illetőleg „kényszerít” a technikai fejlesztés gyorsítására.

A foglalkoztatás hatékonyságának szerepe és jelentősége a beruházások programkészítésekor domborodik ki. A program különösen nagyobb beruházások esetén, jelenleg nálunk mintegy 5—6 évvel a beruházás működésbe lépése előtt készül, s ha 10—11 évet veszünk működési időnek, akkor is a beruházások programjának elkészítésekor mintegy 15—17 évre kell előre gondolkodni. A programok készítésekor figyelembe kell venni, hogy milyen lesz a foglalkoztatás társadalmi költsége akkor, amikor a munkahely üzemeltetését meg lehet (kell) szüntetni. Ha például a foglalkoztatás társadalmi költségének emelkedési rátáját évi 5%-nak tételezzük fel, akkor a programkészítéskor 10 év működési időt és a program készítésétől a beruházás üzembehelyezéséig 5 évet feltételezve, γ_2 -t minimálisan 2,08-ban kell megállapítani, vagyis egy forint foglalkoztatási költségre minimálisan 2,08 forint egy főre jutó nettó termelést kell tervezni a munkahely programjának elkészítésekor. Ha a beruházásoknál γ_2 ennél kisebb értékű, jóformán az egyszerű újratermelést is alig lehet biztosítani, illetőleg jelentősebb bővítés csak az életszínvonal fejlődési ütemének rovására oldható meg. S minél hosszabb az átfutási idő, annál magasabb színvonalon kell a technikai felszereltséget megtervezni, illetőleg minél magasabbra kívánjuk az életszínvonalat emelni, annál magasabbra kell γ_2 -t meghatározni a beruházások programjának elkészítésekor. Nyilvánvaló, hogy az előbbi számítás γ -nak csak az alsó határára vonatkozóan tájékoztató.

A foglalkoztatási költségek növekedésének konstans rátáját feltételezve, minden évben az újonnan létesített munkahelyeken a foglalkoztatás hatékonysága (γ_2) változásának és a foglalkoztatás költségének ($\varphi_1 + \varphi_2$) görbéje a következő képet adja:



2. ábra

Évről évre, tehát a korábbinál mindig magasabb színvonalon kell bekövetkeznie $\gamma_2 = 1$ helyzetnek, s így mind magasabb technikai felszereltségű munkahely válik elavulttá. Egy idő múlva a korábbi $\gamma_2 = 1$ állapot olyan színvonalon jön létre, mint amilyen színvonal egy korábban létesített új munkahelynek felelt meg, illetőleg egy később létesített új munkahely olyan színvonalon válik elavulttá, amely korábban a legmagasabb volt.

Persze sokkal kedvezőbb helyzetet teremt, ha γ_2 „határértékét” 1-nél nagyobbak vesszük. De hogy *konkrétan* mikor, milyen legyen γ_2 határértéke, külön vizsgálatokat igényel.

Mi a helyzet ha $\gamma = \frac{\tau_a}{\varphi}$ formulát tekintjük?

Az előző (γ_2) formulával szemben e formula ugyanolyan színvonalú munkahelyen természetesen — minden egyéb feltétel változatlansága mellett — kisebb értéket ad, s így a foglalkoztatás költségének növekedésével összefüggésben az elavulási időtartam kisebb lesz. Ez esetben ugyanis

$$T = \frac{\log(\tau_0 + a) - \log(\varphi_0 + \varphi_3)}{\log q},$$

ami nyilvánvalóan kisebb $T^{(2)}$ -nél, miután $\varphi_3 > a$. Ez az időtartam változhat a kapacitás időbeli kihasználásának a függvényében. (Például ha három műszakban dolgoznak a munkahelyen a φ_3 kisebb, mintha csak 2 vagy méginkább ha 1 műszakban, de ekkor is fennáll, hogy $\varphi_3 > a$ és így a T időszak a kapacitás jobb időbeli kihasználásával meghosszabbodik, illetőleg növelni lehet q -t.)

A φ_3 (és természetesen az amortizáció évi összege) amiatt is változik, hogy hány évben állapítják meg az amortizációs időtartamot. Ezek alapján egy új munkahely létesítésekor eldöntendő, illetőleg figyelembe veendő tényezők:

1. milyen legyen (lehet) az életszínvonal fejlődési üteme (q),
2. milyen gyors legyen (lehet) az állóeszközök leírása (a), illetőleg a munkahelyen hány műszakban dolgoznak, illetőleg dolgozhatnak majd a népgazdaság szükségletétől függően.

A munkahelyek gazdaságos működési időtartama valahol a T és a $T^{(2)}$ között, közelítő eljárásokkal, variációkkal (az életszínvonal ütemének, az amortizációs időszaknak és az eszközlektési járuléknak különféle kombinációival) a népgazdaság konkrét helyzetének, lehetőségeinek figyelembevételével határolandó be. Annyi bizonyos, hogy a fejlődés gyorsítható, ha ez az időtartam T -vel egyenlő, illetőleg annál rövidebb.

Ha nem a T -t tartjuk meghatározandónak, hanem a q -t, akkor az előbbi formula a következőképpen alakul:

$$T = \frac{1}{q} \ln \frac{1}{1 - q}$$

Ez esetben az életszínvonal átlagos fejlődési ütemét tekintjük következménynek és nem a T időtartamot. A formula mindenestre lehetőséget ad arra, hogy variációkat lehessen kidolgozni a létesítendő új munkahelyekre vonatkozóan, de végső megoldást csak az adhat, ha *tálatilag* meghatározzuk, hogy az életszínvonalnak (a fogyasztási alapnak) milyen görbe mentén kell haladnia és milyen legyen a növekedési ütem.

A növekedési ráta (q) azonos lehet akkor is, ha a termelékenység (τ_0) kisebb és ennek megfelelően az elavulás időtartama (T) is, illetőleg ha a termelékenység nagyobb és ennek megfelelően T is. Viszont a termelékenység elsősorban attól függ, hogy milyen technikai felszereltségű munkahelyet létesíthetünk. Ezt pedig két tényező határolja be: 1. mennyi munkaerőt *kell* foglalkoztatni és 2. mennyi beruházási összeg áll rendelkezésre. Az, hogy adott esetben kevesebb és magasabb technikai színvonalú munkahelyeket létesítünk-e vagy többet és alacsonyabb színvonalút, nemcsak gazdasági, hanem politikai kérdés is.

Ha abból indulunk ki, hogy a fogyasztás és a felhalmozás konstans aránya (illetőleg csekély változása) a legindokoltabb a népgazdaság fejlődését meghatározó irányvonal kialakításakor, akkor az összes felhalmozás növekedése a nemzeti jövedelem emelkedésétől függ, s így minden évben körülhatárolt az az összeg, amely új munkahelyek létesítésére fordítható.

Amikor adott a beruházás összege és az egy munkahely létesítésének költsége, akkor ceteris paribus teljesen körülhatárolt azoknak a száma, akiket újonnan foglalkoztatni lehet. S ha csak a beruházásra szánt összeg adott, választási lehetőség van, hogy milyen költségeket fordítsanak egy új munkahelyre, amely azután meghatározza a foglalkoztatás fokozásának lehetőségét. Kétségtelen, hogy munkanélküliség idején nem célszerű, hogy magas költségű új munkahelyeket létesítsenek, mert lelassul a munkanélküliség felszámolása. De ha a munkanélküliség megszűnt, akkor már sokkal inkább kell, hogy előtérbe kerüljön a modernebb technika alkalmazása, az automatizálás.

Az automatizálás fokozottabb elterjedésével a foglalkoztatottak egy részének át kell kerülnie a szolgáltatások ágazatába (ahol egyébként az átlagosnál alacsonyabb az egy új munkahelyre jutó beruházási költség). Az átkerülés üteme attól függ, hogy milyen az automatizálás gyorsasága és milyen az igény a szolgáltatások iránt. Egymást kiegészítő folyamatként az automatizálás lehetővé teszi az életszínvonal gyorsabb fejlesztését, az életszínvonal emelkedése pedig több szolgáltatást igényel, illetőleg a szabadidő meghosszabbítását. Míg azonban ez a folyamat meggyorsul, illetőleg elegendő eszköz áll rendelkezésre a folyamat meggyorsítására, *alapvető kérdés a foglalkoztatás hatékonyságának fokozása a belső tartalékok felhasználásával.*

Mint hogy valamennyi munkahely sohasem lehet egyformán korszerű, *γ értéke munkahelyenként változó nagyság.* Átlagos értéke függ: *a)* a munkahelyek átlagos életkorától, *b)* az új munkahelyek (beruházások) hatékonyságától, *c)* a foglalkoztatás költségének növekedési ütemétől, és *d)* a termelési struktúrától, illetőleg mindezek változásaitól. Nép gazdasági szinten, bár átmenetileg szükség lehet arra, hogy γ növekedjen (ti. ha nagyon alacsony), *általában* azonban a nép gazdaság egészséges fejlődésének elegendő feltétele, ha γ átlagos értéke nem változik.

A foglalkoztatás hatékonyságának átlaga változatlan marad, ha

— a beruházások hatékonyságának növekedési rátája megegyezik a foglalkoztatás költségének növekedési rátájával (s mindkettő konstans), továbbá

— az új és az újjáépített munkahelyek *aránya változatlan*, vagyis amikor az előbbi ábrán (lásd: 2. ábrát) a γ és a φ görbék metszéspontja elérkezik a t időpontba, az első évben létesített munkahelyeket megszüntetik és ugyanannyit létrehoznak,

— az új és az újjáépített munkahelyek *aránya nő*, de a régi munkahelyen a termelést csak később szüntetik meg (a két előbbi feltételezés a foglalkoztatottak számának változatlanságát, a harmadik pedig a növekedését tartalmazza),

— az új és az újjáépített munkahelyek aránya nő, és a foglalkoztatás költségeinek növekedése is meggyorsul,

— a γ átlagos értéke akkor is változatlan, ha a beruházások hatékonyságának növekedési rátája emelkedik, de vagy lassúbb ütemben szüntetik meg a régi munkahelyeket, vagy gyorsítják a foglalkoztatás társadalmi költségei növekedési ütemét.

Több jel mutat arra, hogy eddigi fejlődésünk jórészt a harmadik bekezdésben foglalt variáció szerint alakult. Erre enged következtetni például az, hogy az iparban 1949-es bázison az egy foglalkoztatottra jutó lakossági fogyasztási alap átlagos növekedési rátájával számolva $\gamma = 1$ állapot mintegy 10—12 év alatt következett be.¹¹ Így az 1949-ben meglevő és az

¹¹ A $T^{(2)} = \frac{\log \tau_0 - \log \varphi_0}{\log q}$ képletben: τ_0 az 1949. évi ipari nettó termelés, φ_0

az 1949. évi egy főre jutó lakossági fogyasztás — megközelítő köz gazdasági becslésekkel az ipari foglalkoztatottakra számítva, q az egy főre jutó lakossági fogyasztás átlagos növekedési ráta 1949—1965-ben geometriai átlaggal számítva. A becslések alapján számított adatok pontatlanok, de a tendenciát mutatják. Mélyebb elemzéshez és döntésekhez természetesen pontosabb adatok kellenek.

1950—1953. években létesített munkahelyeken a $\gamma = 1$ állapot bekövetkezett (kivéve azokat a munkahelyeket, ahol olyan konstrukciós változásokat eszközöltek, amelyek a munkahelyen termelt nettó termelést az eredetinel magasabbra emelték, illetőleg ahol a vállalati belső szervezést, munka-intenzitást stb. időközben javították.) Ezt figyelembe véve is állíthatjuk, hogy az egy főre jutó lakossági fogyasztási alap átlagos növekedési rátáját tekintve, elég jelentős azoknak a munkahelyeknek a száma, ahol a munkások alig termelik meg azt az értéket, amely a lakossági fogyasztási alaphól rájuk jut.

Az ágazatok és iparágak, sőt vállalatok nettó termelésének fejlődési üteme a termelékenység egyenlőtlen fejlődése következtében változó nagyságú. A termelékenység növekedése az iparban viszonylag a legnagyobb, a mezőgazdaságban kisebb és még kisebb a többi ágazatban. Ugyanakkor a különböző ágazatokban dolgozók életszínvonalának növekedési üteme csaknem azonos, így a γ értéke a mezőgazdaságban és a szolgáltatási ágazatokban viszonylag *stabil arányok mellett csökkenő tendenciájú*, tart az 1-hez, sőt hosszú távon 1 alá süllyedhet: az ágazatokban a foglalkoztatottak nem termelik meg azt a nemzeti jövedelmet, amit elfogyasztanak. Ahhoz tehát, hogy népgazdasági szinten a γ átlagos értéke konstans maradjon, stabil arányok mellett az ipar átlagos γ -jának folyamatosan (és jelentősen) növekednie kell.

Egyelőre csupán hipotézisként lehet felvetni, hogy *stabil arányok mellett* γ -nak az iparban olyan mértékű növeléséhez, hogy népgazdasági szinten konstans maradjon, olyan nagymértékű beruházási eszközökre lenne szükség az iparban, amely megítélésünk szerint már nem tenné lehetővé a fogyasztási alap számottevő növekedését, illetőleg nem jutna valamenynyire kielégítő mértékű beruházás más ágazatoknak s így ezek átlagos γ -ja még inkább csökkenne. Továbbá feltehető, hogy foglalkoztatottsági problémák is felmerülnének a népgazdaságban.

(Mindennek konkrétabb bizonyítása, illetőleg γ megfelelő nagyságrendjének megállapításához használható módszerek kidolgozása még igen sokoldalú kutatásokat igényelne).

Tájékoztató jelleggel (közgazdasági becslések és számítások alapján) megkíséreltük az átlagos γ értéket az iparban 1960. évre megközelíteni: ipari átlagban a γ értéke 1960-ban mintegy 1,8—1,9.¹² Ezen átlag körül azonban jelentős a szóródás iparáganként, vállalatonként és munkahelyenként.

Az iparban a termelékenység (egy órára jutó nettó termelés) és a foglalkoztatás költségeinek (az átlagórabérekkel jellemezve) szóródására és összefüggésére jellemzők a 2. táblázat adatai:

¹² A nettó termelés fogyasztói áron való számbavételekor azt a módszert követjük, hogy a Központi Statisztikai Hivatal évkönyveiben szereplő termelési költségek elszámolása adataiból („termelési érték folyó áron, forgalmi adó nélkül”) levontuk az anyagjellegű költségeket (anyagköltség + amortizáció + egyéb költségek fele) és ehhez hozzáadtuk a Pénzügyminisztérium kimutatásai alapján a termelői forgalmi adót. A γ kiszámításánál az átlagos egy fő ipari foglalkoztatottra jutó nettó termelést viszonyítottuk az egy munkás-alkalmazott foglalkoztatási költségeihez.

Az iparcsoportok az egy órára jutó nettó termelés és az átlagbér szerint csoportosítva

Egy órára jutó nettó termelés Átlagórabér	Legalacsonyabb 25,0—40,0	Közepes 40,1—55,0	Legmagasabb 55,1-en felül
Legalacsonyabb 5,75—6,88	Villamos gépipar, faipar, nyomda- ipar	Textilipar, bőr és szőrmeipar, ruhá- zati ipar	Vegyipar, gumi és műanyagfeldolgozó ipar, faipar, élelmi- szeripar
Közepes 6,89—8,00	Vas-, acél- és fém- gyártás, gépgyártás műszeripar, vas- és fémöntőipar, épí- tőanyagipar, ve- gyesipar	Villamosenergia	
Legmagasabb 8,01—9,13	Bányászat		

Mint az előbbi táblázatból látható, az egyes iparcsoportok csak igen kevésbé helyezkednek el diagonálisan. (A fő átlóban helyezkedik el a villamosgépipar, a faipar, a nyomdaipar és a villamosenergiaipar). A nettó termelés és foglalkoztatás költsége közötti ilyen eltérésének azonban nemcsak a termelékenység differenciáltsága az oka, hanem lényeges szerepe van ebben árrendszerünknek és ezen belül forgalmi adó rendszerünknek, valamint bérpolitikánknak is. Ehelyütt nem térhetünk ki az összefüggések bonyolult láncolatára, csak egyetlen problémát kívánunk érinteni a foglalkoztatottsággal és életszínvonallal összefüggésben.

A kulturálatlan, nehéz fizikai munkát igénylő, egészségre ártalmas stb. munkahelyeken csak viszonylag magasabb bérekkel lehet munkaerőt foglalkoztatni, s mindinkább növekszik az életszínvonal és a foglalkoztatottak száma s e munkahelyek kulturáltsága nem növekszik, annál magasabb bérekkel lehet csak oda munkaerőt találni. Ez pedig csökkenti a foglalkoztatás hatékonyságát a kulturálatlan munkahelyeken és kihat az átlagos γ -ra is (iparági stb. szinten). De ha a társadalomnak szüksége van azokra a termékekre, amelyeket e munkahelyeken termelnek, illetőleg a társadalomnak *nincs módja* e munkahelyek kulturáltságát fokozni, akkor tulajdonképpen a megtermelt termékek árában ennek vissza kell tükröződnie, ha egyébként nem célszerű a foglalkoztatás hatékonyságának a csökkenése. Egyúttal azonban olyan irányú törekvésnek is érvényesülnie kell, hogy az elavult, kulturálatlan munkahelyeken a termelés fokozatosan megszűnjön, illetőleg a munkahelyek kulturáltsága javuljon.

A foglalkoztatás társadalmi költsége munkahelyenként rendkívül erősen szóródik a juttatások igénybevételeitől függően is. A dolgozó gyermekes anyák foglalkoztatásának társadalmi költsége például magasabb, mint a

gyermekteleneké, illetőleg a férfiaké a dolgozó anyák speciális juttatásainak igénybevétele miatt.¹³

3. táblázat

A foglalkoztatás hatékonysága a foglalkoztatottak demográfiai típus-csoportok szerint 1960-ban a gyermektelenek százalékában

Megnevezés	Férfi és gyermek-telen nő	Egy-gyermekes nő	Két-gyermekes nő	Három-gyermekes nő	Négy-gyermekes nő
Gépgyártás	100	82	68	64	55
Műszeripar	100	76	67	57	52
Textilipar	100	78	67	58	53
Ruházati ipar	100	78	67	59	51
Élelmiszeripar	100	78	68	59	53
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Könnyűipar	100	80	67	60	53
Nehézipar, bányászat nélkül	100	78	67	57	52

γ szóródik amiatt is, hogy a férfiak foglalkoztatása alig mutat ciklikus-ságot, a nőknél pedig korcsoportokat tekintve ez jelentős, ami pedig azt vonja maga után, hogy például kiképzésükre fordított *állagos* költség — egy munkában töltött évre vetítve — azonos szakmában nagyobb, mint a férfiaknál.

A foglalkoztatottak struktúrájában bekövetkező változások általános tendenciája, hogy növekszik a „költségesebb” munkaerő (nők) aránya a termelésben. (Ez történt nálunk is viszonylag gyors ütemben.) Ennek konzekvenciáit azonban le kell vonni az új munkahelyek létesítésekor is: egyfelől emiatt is növelni kell a γ értékét elsősorban az újonnan létesített munkahelyeken, másfelől mérlegelendő a „költségesebb” munkaerő *gyors ütemű* bevonása a termelésbe.

A foglalkoztatás hatékonyságát növelő tartalékok

Jelenleg a vállalatok rendelkeznek olyan belső tartalékkal, amelyek feltárása és felhasználása esetén az adott technikai fejlettség mellett is kedvezőbbé tehető a foglalkoztatás hatékonysága. Ilyen belső tartalékok például a munkafegyelem megjavítása, a munkaintenzitás növelése, az állásidők kiküszöbölése, az egyéni teljesítmények fokozása, a kisebb-nagyobb ésszerűsítések, szervezési intézkedések stb.

A foglalkoztatási költségek egy része ugyanis (kiképzés, egészségvédelem, gyermekek eltartásához való társadalmi hozzájárulás stb.) attól füg-

¹³ A számításainkból következőleg az adatok lényegében a különféle iparágakban a nettó termelés és a juttatások igénybevétele szerint változnak az egyes csoportokban. Az átlagbérek különbözőségét ugyanis kikapcsoltuk a számításból. Az adatok az arányokat hivatottak bemutatni. E tekintetben a becslésekből adódó pontatlanság elhanyagolható.

getlenül merül fel, hogy a munkás mennyit termel. Ha tehát különböző intézkedésekkel növelik a termelést, *noha a bérek esetleg arányosan emelkedhetnek a termeléssel, a foglalkoztatás hatékonysága (γ_2) növekedik.* (Például a termelés mondjuk 100, a foglalkoztatás költségéből 60 bérjellegű és 20 egyéb, s ha a termelés 10%-kal nő (110 lesz), s a bér is ugyanannyival (66 lesz) az arány javul, mert előbb $100 : 80 = 1,25$, utóbb pedig $110 : 86 = 1,28$.) Így például a teljesítmények fokozása, az állásidők kiküszöbölése növeli a termelést (a γ_2 számlálóját) s esetleg a bérek is ugyanolyan arányban növekednek, a hatékonyság az előbbieket miatt javul.

*

Az állóeszközök jobb kihasználása több okból is kedvező a foglalkoztatás hatékonyságának az alakulására:

— mindenekelőtt azért, mert lehetővé teszi a beruházások *viszonylagos* csökkentését, amennyiben a többtermelés a már beruházott eszközökkel érhető el. Vagyis a már beruházott állóeszközök hatékonyságát növeli (egy forint állóeszközre jutó nettó termelést),

— az egy főre jutó beruházási költséget csökkenti.

A kapacitás jobb időbeli kihasználása tehát ugyanannyi termék termelése esetén csökkenti a beruházási szükségletet és ezzel ugyanannyi nemzeti jövedelemből jobban növelhető az életszínvonal. Vagy pedig növelni lehet a beruházásokat, amelyből — a munkaerőkínálattól függően — magasabb technikai felszereltségű új munkahelyeket lehet létesíteni, ami pedig növeli a nemzeti jövedelmet (a foglalkoztatás hatékonysága γ javulhat, illetőleg mód lehet az életszínvonal növelésére is).

A kapacitás jobb időbeli kihasználása esetén rövidebb ideig működhetnek a munkahelyek (hamarabb kerülnek leírásra is), ami pedig jelentősen csökkenti (vagy ki is küszöböli) azt a veszélyt, hogy egy adott munkahelyet addig működtetnek míg $\gamma = 1$ lesz. Az ebből eredő „haszonból” osztozkodnak a társadalom és az egyén.

Felmerül az a kérdés, hogy *mit tekinthetünk egyáltalán kihasználható kapacitásnak*. Milyen típusú, termelékenységu munkahely számítható még gazdaságosan kihasználható kapacitásnak. A fejlődés folyamán *mindig* vannak elavult és kevésbé elavult, kedvező és kedvezőtlenebb munkahelyek, amelyek kihasználása egyfelől a népgazdaság szempontjából a gazdaságosság figyelembevételével meggondolandó, másfelől olyan munkahelyek, amelyek már nem minden vonatkozásban felelnek meg a dolgozók életszínvonala által determinált követelményeknek.

A kapacitás mindig kettős alapon áll, egyrészt a múltbeli szükségletek struktúráját tükrözi, a múltbeli szükségletekre épült fel, másrészt a jövő szükségletnek kielégítésére. Ez objektíve van így s nem valamiféle hibás beruházási politika eredménye. De hogy ez milyen mértéket ölt és milyen hatással van a termelés összetételére, attól függ, hogy az új beruházási döntéseknél mennyiben veszik valóban figyelembe a jövőbeli változásokat.

A *jelenlegi* kapacitás erőteljesebb kihasználása nem látszik minden esetben kielégítően gazdaságosnak, annál kevésbé, mert vannak olyan munkahelyek, ahol $\gamma < 1$, bár jobb kihasználásuk esetén ezen javítani lehetne. De ezen túlmenően a jelenlegi kapacitás lényegesen jobb kihasz-

nálásának objektív akadályai vannak. Például jelenleg a munkaerő mennyisége és szakmai összetétele nem felel meg *teljesen* olyan mennyiségű és összetételű termelésnek, amelyet a kapacitás lényegesen jobb kihasználása lehetővé tenné. Egyébként kétséges, hogy a kapacitás jobb kihasználásával termelhető termékek megfelelnek-e a népgazdaság szükségleteinek. Az erős függőségünk a kapitalista piactól is megnehezíti a kapacitás *lényegesen* jobb időbeli kihasználását stb.

Ezek után kérdés, hogy milyen körülmények között, mikor lehet a kapacitás jobb kihasználásával a foglalkoztatás hatékonyságát növelni.

A hosszabb távú tervek abban különböznek a közepes időre (5 éves) szóló tervektől, hogy számolni *lehet és kell* a népgazdaság szerkezetének átalakításával. A tervperiódus végére *megváltoznak a technikai feltételek, a dolgozóknak mintegy a fele kicserélődik, az állóeszközök elavulnak* és helyettük új állóeszközök kerülnek a termelésbe. Mód nyílik arra, hogy az állóeszköz összetétele, mennyisége igazodjon a termelés szükséges mennyiségéhez, összetételéhez. Egy hosszú távú tervben *lényegében* a helyes beruházáson múlik, hogy az állóeszközállomány, a lehetőségeket kihasználva, a termelési szükségletnek leginkább megfeleljen, hogy a rendelkezésre álló eszközöket a népgazdaság fejlődésének meggyorsítására, a népesség anyagi és kulturális jólétének emelésére a leggazdaságosabban, a legcélszerűbben használják fel, a kapacitást jobban használják ki és ezzel a foglalkoztatás hatékonyságát növeljék.

A foglalkoztatás hatékonysága mint orientáló és irányító eszköz

A foglalkoztatás hatékonysága (γ) vizsgálatának orientáló szerepe egyben, mint minden orientáló eszköz, megfelelő átalakítással felhasználható irányító eszköznek is.

γ nem orientálhat arról, hogy a régi munkahelyeken termelt termékek mikor válnak szükségtelenné a népgazdaság számára, illetőleg arról sem, hogy a γ által inrentabilisnak jelzett régi munkahelyeken kell-e folytatni a termelést, vagy sem, ti. hogy az ezeken a munkahelyeken termelt termékekre a népgazdaságnak továbbra is szüksége van-e vagy sem. A foglalkoztatás hatékonyságának a vizsgálata csupán arról tájékoztat, hogy milyen „áldozattal” jár a népgazdaságnak az ilyen munkahelyeken való további termelés. Annyi bizonyos, hogy ha a γ által jelzett inrentabilitás bekövetkezik és ennek az időpontja nem egyezik meg azzal, amikor a munkahelyet meg *lehet* szüntetni és helyébe újat létesíteni, akkor eredetileg vagy nem megfelelően számítottuk a γ -át, vagy például gyorsabban növeltük a béreket, mint amilyent a termelékenység lehetővé tett volna stb.

Előfordulhat azonban, hogy a γ értékét nem tudjuk megfelelő nagyságúra tervezni, illetőleg tudatosan el kellett térni attól a hatékonyságtól, amelyet a munkahelyek működési időtartama alatti változások indokoltta tesznek: (előre betervezzük, hogy az adott munkahelyen dolgozók legalábbis egy idő múlva más munkahelyeken termelt értékből fogyasztanak). Ez esetben mérni kell ennek a hatását és számolni kell vele. Előfordulhat, hogy nem tudatosan terveztük be a munkahely korábbi elavulását, mint amikor a munkahely kicserélhetővé válik. Ez esetben időközben kell olyan intézkedéseket hozni, hogy ne következzen be $\gamma < 1$ helyzet.

A foglalkoztatás hatékonyságának mint irányító eszköz felhasználhatóságának vizsgálatakor abból kell kiindulni, hogy mennyiben foglalja magában a vállalat alapvető feladatainak a teljesítését, illetőleg mennyiben serkenti a vállalatokat alapvető feladataik minőségi teljesítésére, úgy hogy a népgazdaság és a vállalat érdeke közelebb kerüljön egymáshoz: ami jó a vállalatnak, jó legyen a népgazdaságnak és fordítva.

A γ mint irányító eszköz esetében igen lényeges kérdés, hogy a számlálóban szereplő nettó termelés olyan termékek termeléséből eredjen, amelyek megfelelnek a népgazdasági szükségleteknek. Az értékesített termékek nettó értékének kell tehát a számlálóban szerepelnie. Ez nem játszik olyan lényeges szerepet γ -nak mint orientáló eszköznek felhasználása esetében.

Az irányító szerep betöltéséhez γ -nak az említett különféle formáit kell megvizsgálunk.

A $\gamma_2 = \frac{\tau}{\varphi_1 + \varphi_2}$ mint az irányítás eszköze arra serkentené a vállalatokat, hogy minden egy forint bérköltségnek + juttatásnak megfelelő árnyú termelékenységnövekedést érjenek el, tartalékaikat jobban kihasználják (megszüntessék a túlfoglalkoztatást, az állásidőket, jobban szervezzék meg a munkát stb.).

De a hatékonyság előbbi mutatója, mint irányító eszköz, a vállalatokat arra is ösztönözné, hogy beruházásokkal valósítsák meg a feladatukat. Megnőne tehát a beruházási igény.

A $\gamma = \frac{\tau a}{\varphi}$ mutató felhasználása az irányításban a vállalatokat egyfelől az eszközökben való takarékosagra, másfelől olyan kombinációk alkalmazására ösztönözné a φ_1 és φ_3 között, amellyel a legkedvezőbb γ -át érné el. A vállalat mérlegelné, hogy mi gazdaságosabb számára, a bérek emelésével elérhető termelékenységnövekedés, vagy a termelékenységet növelő beruházások alkalmazása. A népgazdaság pedig központilag irányíthatná, hogy a vállalatoknak az adott időszakban mi legyen kedvezőbb: a beruházások növelésével (műszaki fejlesztéssel) érjenek el termelékenységnövekedést, illetőleg bizonyos feltételekkel bérek emelése révén (például az eszközleltési járulék változtatásával stb.).

Az egyes vállalatok termelésének összetétele egy fejlődő gazdaságban változó, új és új cikkek jelennek meg, amelyek termeléséhez esetenként más összetételű munkaerőre van szükség, mint amivel a vállalat rendelkezik. A folytonosan változó termelés és a termelékenység egyenlőtlen fejlődése stb. a jelenlegi mechanizmusban újratermeli a munkaerő társadalmi felhasználása hatékonyságának a csökkenését. Ahhoz, hogy ez ne következhesse be, egyfelől érdekeltté kell tenni a vállalatokat a foglalkoztatás hatékonyságának növelésében, másfelől biztosítani kell a munkaerő nagyobb mozgékonyágát.

*

Több kérdést még csak nem is érintettünk, amely hozzátartozna a γ -nak az orientálására és a vállalatok konkrét irányítására való felhasználhatóságához: pl. milyen mértékben lehet, kellene szabaddá tenni a foglal-

koztatás költségei egyes elemei közötti mozgást; milyen konzekvenciákkal járhatna a γ nem teljesítése esetleg túlteljesítése; milyen legyen a kapcsolata más ösztönzőkkel (önköltségcsökkentés stb.); milyen kapcsolatot kell (lehet) létesíteni a γ és az árak között (központilag meghatározott árak mellett milyen hatások érhetők el a γ -val és milyen szabadabb ármozgás esetén stb.).

A hatékonysági számítások relatívek időben és térben, ahol magasabb az életszínvonal még *ugyanannyi γ értéket* is feltételezve magasabbnak kell lenni az új munkahelyek technikai színvonalának, mint ott ahol az életszínvonal alacsony (a γ érték azonos lehet a nettó termelés és a foglalkoztatottság költségének különböző szintjén.) Vagyis ugyanaz a munkahely az egyik időszakban (az egyik országban) hatékornak látszik γ értéke szempontjából, míg másik időszakban (más országban) már kevésbé vagy egyáltalán nem.

A foglalkoztatás hatékonyságának tényezőit tehát újból és újból részletesen kell vizsgálni, mindig az új helyzetnek megfelelően szemügyre kell venni, hogy mely tényező változtatása hozza a legkedvezőbb eredményt, amely a társadalom perspektivikusan értelmezendő érdekeit és az egyének „pillanatnyi” érdekeit a termelőerők adott fejlettségi színvonala által determinált lehetőségek szerint szolgálja.

SIMON GYÖRGY

NÉPGAZDASÁGI ÁRNYÉKÁRAK
EX POST VIZSGÁLATA

I.

A népgazdasági árnyékárok közgazdasági tartalma és jelentősége

Mi értendő népgazdasági árnyékáron? Hogy e kérdésre válaszolhasunk, mindenekelőtt az *árnyékár* fogalom tartalmát kell megjelölni. Árnyékárnak nevezzük a matematikai programozási feladatok ún. duális megoldása eredményeként adódó értékeléseket a gazdasági erőforrásokra: élőmunkára, eszközleköltésre, természeti feltételekre, termékekre, stb. Az árnyékár, más szóval optimális értékelés vagy objektíve meghatározott értékelés, *azt fejezi ki, hogy mennyivel változik az optimális gazdasági eredmény (a célfüggvény optimális nagysága), ha valamely gazdasági erőforrásból, az adott programozási feladat egyébként változatlan feltételei között egy egységgel módosul a rendelkezésre álló mennyiség.*¹

Az „objektíve meghatározott értékelés” terminus annyiban helytálló az árnyékárfogalom jelölésére, hogy *adott programozási feladatban* az árnyékárok nem függnek egyes személyek ítéletétől, szándékaitól. E kifejezés abból a szempontból vitatható, hogy a programozási feladatok *kiinduló feltételei* csak bizonyos közelítéssel tükrözik a gazdasági valóságot: a kiindulóadatok meghatározásának bizonytalansága, a célfüggvény megválasztásának problémái, stb. miatt.

Az árnyékár kifejezés szintén jelzi a tárgyalt fogalom értékelés jellegét. Első tagja arra utal, hogy oly értékelésekről van szó, amelyek valamely programozási feladat feltételei között *elszakíthatatlanul* („árnyékként”) kísérik az egyes gazdasági erőforrásokat.

Az árnyékárok többféleképpen oszthatók. Egyik lehetséges osztályozási ismerv a programozás által felölelt gazdasági szféra. A programozás vonatkozhat vállalatra, ágazatra, az egész országra stb. Mint fentebb utaltunk rá, minden programozásnak megvannak a saját árnyékárai. *Az egész ország gazdasági életét felölelő matematikai programozás árnyékárait nevezzük tanulmányunkban népgazdasági árnyékáraknak.*

Mi a népgazdasági árnyékárok jelentősége? Ennek megvilágítása érdekében röviden ki kell térni *a népgazdasági árnyékárok főbb sajátosságaira.*

a) A népgazdasági árnyékárok oly *komplex értékelérendszeri alkotnak*, amely elvileg kiterjed az adott országban előállított, illetve felhasznált összes termékekre, az ország valamennyi gazdasági erőforrására; a népgazdaság egyes részterületeit felölelő programozások árnyékárrendszerei viszont általában jóval szűkebb körűek, kevésbé komplexek.

b) Azonos erőforrások népgazdasági árnyékárai közgazdasági tartalmukat tekintve *minőségileg különböznek* azoktól az értékelésektől, amelyek

¹ Lásd például Kantorovics, L. V. [1] művét.

ugyanezen erőforrásokra a népgazdaság egyes részterületeit felölelő programozások során adódnak (utóbbiakat egyedi árnyékáraknak nevezzük). *A népgazdasági árnyékár az ország egész gazdasági helyzetének függvénye és értéke valamely erőforrásra minden területen — ágazatban, vállalatnál stb. — azonos.* Ezzel szemben az egyedi árnyékár csak valamely népgazdasági részterület helyzetét tükrözi. Ebből következik, hogy bármely erőforrás (pl. az eszközköltés) egyedi árnyékárai különbözők lehetnek (azonos programozási modelltípus, célfüggvény esetén is), s általában nem esnek egybe az erőforrás népgazdasági árnyékárával.

c) Valamely erőforrás népgazdasági árnyékára megfelel annak a gazdasági eredményváltozásnak, amelyet az adott erőforrásból népgazdaságilag rendelkezésre álló mennyiség egységnyi módosulása az *adott népgazdasági optimumfeladat* egyébként változatlan *feltételei* között előidéz. Ebben az értelemben a népgazdasági árnyékárak *optimális társadalmi határráfordításoknak* is nevezhetők.

A népgazdasági árnyékárakat optimális társadalmi határráfordításoknak nevezve szükséges felhívni a figyelmet több lényegbevágó eltérésre, mely az árnyékárakat a szokásos értelemben vett határráfordításoktól (határköltségektől) megkülönbözteti:

1. A népgazdasági árnyékár az adott feltételek között lehető legkedvezőbb határráfordításokat fejezi ki.

2. A termékek népgazdasági árnyékárainak meghatározásához nem a mai értelemben vett költségek szolgálnak alapul. A programozás során minden erőforrás az adott népgazdasági optimumfeladatnak (célfüggvénynek, korlátozó feltételeknek) megfelelő értékelést (árnyékárát) kap. Ezek az értékelések kiterjednek sok olyan gazdasági tényezőre (korlátozott termelési feltétel, külkereskedelmi korlát stb.), amely a jelenlegi költségszámolásban egyáltalán nem kerül figyelembevételre. A ma figyelembe vett tényezőket illetően (pl. bér, eszközköltési járulék, anyag- és devizaárak stb.) pedig értékük más lehet.

3. Az előző pontban kifejezettenből következik, hogy valamely mai értelemben vett költségek alapján kedvezőtlen gazdasági tevékenységárnyékáron mérve lehet kedvező is és fordítva. A mai értelemben vett határköltségek két okból is eltérhetnek a termékek népgazdasági árnyékáraitól: a) esetleg népgazdaságilag nem optimális tevékenység ráfordításait fejezik ki; b) torzítottan tükrözik az optimális társadalmi határráfordításokat.

A népgazdasági árnyékárak közgazdasági tartalmának és jelentőségének megvilágítása szempontjából rendkívül lényeges annak hangsúlyozása, hogy a valamely programozással nyerhető árnyékárrendszer az *adott optimumfeladat feltételei közötti helyes értékelésrendszer*. Ha a feltételek (a célfüggvény, az erőforrások rendelkezésre álló mennyiségei, a „technikai” koeficiens) módosulnak, megváltoznak (illetve megváltozhatnak) az árnyékárak is.

Van olyan vélemény, mely szerint az árnyékárak említett tulajdonsága valamiféle negatívum. Például Kolganov úgy véli², hogy létezik olyan értékelésrendszer (a szokásos értelemben vett érték), amely a gazdálkodási céloktól független és *észli* objektív, szemben a céloktól függő „szubjektív” árnyékárakkal.

² Lásd [2] cikket.

Nem nehéz azonban belátni, hogy a gazdálkodás céljaitól független értékelésrendszer nincs és nem is lehet. A gazdálkodási célok elérését különböző feltételek (munkaidőszükséglet, természeti adottságok stb.) korlátozhatják. A szokásos értelemben vett érték megállapításánál egyetlen termelési feltétel kerül számításba vételre, a munkaidőszükséglet (egységes bonyolultságú és intenzitású munkát feltételezve). Ez megfelel az adott munkaráfordításokkal maximális eredmény (illetve bizonyos eredmény minimális munkaráfordításokkal) célkitűzésnek, ha a gazdálkodási célok elérését a munkaerő korlátozza és csak az korlátozza.

Ha azonban a társadalom céljainak elérése szempontjából más gazdasági feltételek (pl. jobb természeti adottságok, a leköthető termelőalapok nagysága stb.) szűkösek — korlátozzák a gazdasági célok elérését — a csak a munkaráfordítások szűkösségét feltételező értékelésrendszer ellentmondásba kerül a társadalom céljaival. Napjaink *szocialista gazdaságára* az jellemző, hogy a társadalom céljainak (termékszükségletek kielégítése, szabadidőnövelés stb.) elérése szempontjából *egyidejűleg* szűkösek a következő főbb gazdasági feltételek:

- a) a felhasználható munkaerő, illetve munkaidő;
- b) a leköthető termelési alapok;
- c) természeti feltételek (pl. bányakincsek, művelhető föld stb.);
- d) értékesítési és beszerzési lehetőségek.

Ilyen körülmények között a gazdálkodási célokkal összhangban álló, helyes értékelésrendszer megállapításához egyidejűleg kell figyelembe venni több (az összes!) szűkös feltételt. A *szocialista társadalom célja*, hogy az emberi munkával maximálisan takarékoskodjon, pontosabban: adott munkaráfordítással a lehető legnagyobb gazdasági eredményt érje el. Ez azonban csak akkor valósulhat meg, ha nemcsak az élőmunkát értékelik, hanem mindazokat a gazdasági erőforrásokat, amelyek azt helyettesítik. Csupán a munkaráfordítások alapján oly gazdasági döntések tűnhetnek előnyösnek, amelyek aránytalanul sokat igényelnek más szűkös erőforrásokból (pl. termelési alapokból vagy jobb természeti feltételekből stb.), s ezért nem biztosíthatják népgazdasági méretekben, hogy egységnyi munkaráfordításra a lehető legnagyobb gazdasági eredmény jusson.³

A szocialista gazdasági építés gyakorlatában a szűkös erőforrások komplex számításba vételét eddig többnyire úgy próbálták megközelíteni, hogy az elérhető gazdasági eredményt külön-külön viszonyították az egyes szűkös erőforrásokhoz. Ilyen jellegűek az ún. munkatermelékenységi mutatók, a nemzeti jövedelem/beruházási szükséglet típusú „beruházáshatékonysági” mutatók, az ún. külkereskedelem-gazdaságossági és devizahozam mutatók, a terméseredmény/földterület típusú mutatók a mezőgazdaságban stb. E mutatók azonban csak akkor adnak egyértelmű értékelést, ha valamely gazdasági döntés az összes szűkös erőforrások felhasználása tekintetében kedvezőbb más lehetséges döntéseknél. Ez általában nincs így, hisz a különböző szűkös erőforrások közvetlenül vagy közvetve helyettesítik egymást. Ezért az egyik mutató szempontjából kedvező döntés gyakran más mutató szempontjából kedvezőtlen.

³ Az árnyékkárákkal kapcsolatos elvi és módszertani kérdések részletesebb tárgyalását lásd [5] könyvünkben.

Ez felvetette annak szükségességét, hogy a különböző fajta szűkös erőforrások valamilyen módon közös nevezőre hozandók (súlyozandók). A szocialista országok közgazdasági irodalmában és gyakorlatában történtek kísérletek e probléma megoldására is: pl. a munkaráfordítást és eszközlekötést egyidejűleg számításba vevő beruházás-gazdaságossági mutatók kidolgozása, az ún. többszatsornás ár stb.⁴

Azonban két alapvető, egymással összefüggő probléma mindeddig nem nyert megoldást:

1. az összes szűkös erőforrások egyidejű számbavétele;
2. a helyes értékelési súlyok (pl. „eszközlekötési” tényező, „bérszorzó” stb.) megállapítása.

A népgazdasági árnyékárak kiszámításával az eddigieknél egzaktabban közelíthető meg a szóban forgó problémák megoldása. A termékek népgazdasági árnyékárának általános képlete jelölhető a következőképpen:

$$(1) \quad p_j = r_w w_j + r_q q_j, \quad (j = 1, 2, \dots, n)$$

ahol p_j a j -edik termék népgazdasági árnyékára;

w_j a j -edik termék egységéhez népgazdaságilag szükséges teljes élőmunkaráfordítások vektora (munkaerő, illetve munkaidő-felhasználás, berráfordítás, lehetőleg munkafajtánként), ésszerű gazdálkodás esetén (a népgazdasági optimumfeladat feltételei között);

q_j a j -edik termék egységéhez ésszerű gazdálkodás esetén szükséges teljes népgazdasági ráfordítások vektora — egyéb szűkös erőforrásokból (termelési alapokból, természeti adottságokból, piaci lehetőségekből);

r_w és r_q a munkaráfordítások és egyéb szűkös erőforrások népgazdasági árnyékáraiból alkotott sor-vektorok (az adott erőforrás egységni felhasználása ellenében megkövetelhető gazdasági eredmény).

A népgazdasági árnyékárak az adott népgazdasági optimumfeladat feltételei között komplex és helyes értékelésrendszert képeznek. Az a körülmény, hogy a gazdasági célok függvényei nem hátrányuk, hiszen bármely értékelésrendszerhez tartozik valamiféle cél. Jelenlegi árainkhoz is, mégha egyelőre senki sem tudja pontosan, hogy mi.⁵ Szabad legyen ezzel kapcsolatban egy hasonlatot felhozni. Minden lövedék lecsapódik valahova, mégha a tűzér találomra, bekötött szemmel sütötte is el az ágyút. Nyilvánvaló azonban, hogy hatékony fegyverré az ágyú akkor válik, ha tudnak vele célozni.

A szocialista gazdaság bonyolult viszonyai között, mint az a fentebb kifejtettek alapján talán némileg érzékelhető, igen nehéz helyesen „célozni”. Az eddig alkalmazott ár- és értékelésrendszer hatása úgy jellemezhető, mint az olyan tűzérési tűz, amelyet vaktában és hosszú ideig ugyanabba az irányba folytatnak. A népgazdasági célokat eddig sem megfelelően „bemérni”, sem nyomon követni nem sikerült.

A népgazdasági árnyékárrendszerben a minőségileg új az, hogy oly para-

⁴ Lásd például [4] és [6] munkákat.

⁵ A belföldi árakhoz tartozó gazdasági célok felismerését megnehezíti, hogy az áraknak alárendelt szerepük van a szocialista gazdaságvezetésben.

métereket tartalmaz, amelyeket felhasználva *bonyolult feltételek között is* jól körülhatárolható célpontokra lehet az „ágyúk” csövét irányítani.

Más szóval, a népgazdasági programozás új, az eddiginél komplexebb és hatékonyabb értékelésszerekkel gazdagíthatja a szocialista gazdaságvezetés fegyvertárát. Ezek birtokában megalapozottabbá, hatékonyabbá válhatnak az irányító gazdasági szervek döntései, másrészt — ha a vállalatok tevékenységét a népgazdasági árnyékárak alapján bírálják el — szélesebb teret kaphat a helyi kezdeményezés, mert a vállalati értékek a jelenleginél sokkal inkább összhangba kerülnek a népgazdasági érdekekkel.

II.

Az ex post vizsgálat sajátosságai

A népgazdasági optimumszámításoknál kiindulhatunk bizonyos feltételezett adottságokból (várható fajlagos ráfordítások és devizaárak stb.), vagy tényt számokból (tényleges fajlagosok, tényt számok devizaárak stb.), illetve a két eljárást különféleképp kombinálhatjuk. E kérdés nem tévesztendő össze azzal, hogy mi a kutatás *közvetlen* célja:

a) a jövőre vonatkozó optimális döntések megalapozása (ez esetben beszélünk e tanulmányban *ex ante* vizsgálatról);

b) múltbeli gazdasági cselekvések értékelése az optimumszámítás eszközeivel (*ex post* vizsgálat).

Ex ante vizsgálatnál kézenfekvőnek tűnik, hogy a *várható* adottságokat kell figyelembe venni. Ez azonban csak akkor a lehető legjobb megoldás, ha fennáll a következő két körülmény: 1. a jövőbeni adottságok számottevően eltérnek a tényt számokkal jellemezhető feltételektől; 2. az előrebecslésben rejlő bizonytalanság nem okoz nagyobb torzítást, mint a korábbi feltételeket tükröző tényt számok alapulvétele.

Vagyis előfordulhat, hogy a jövőre vonatkozó optimumszámításokat is célszerű részben tényt számokra alapozni, különösen, ha nem túl hosszú (1—5 éves) döntési periódusról van szó.

Ugyanakkor az *ex post* optimumszámítás során *sem* lehet *kizárólag* tényt számokból kiindulni. Az optimum keresése általában magában rejti annak feltételezését, hogy több lehetséges megoldás létezik, s ezek közül választandó ki a valamilyen szempontból legjobb. Vagyis *ex post* programozásnál is szükséges a ténylegestől eltérő, más lehetséges megoldások feltételeit valamiképpen rekonstruálni. Úgy tűnik, hogy ez képezi az *ex post* vizsgálatok legproblematisabb oldalát.

További probléma, hogy a rendelkezésre álló tényt számok mennyire pontosak és teljesek, vagyis mennyire hűen jellemzik a tényleg megvalósult gazdasági cselekvéseket.

Tehát az *ex post* vizsgálatok kiindulóadatainak meghatározásánál is merülnek fel nehézségek. Ezek azonban általában biztosabban leküzdhetők, mint *ex ante* programozásnál. Ugyanis az utóbbitól eltérően *ismeretes* — a statisztika által megszabott pontossággal — *egy lehetséges megoldás*, annak különféle jellemzői (fajlagosok, devizaárak stb.). Ennek figyelembevételé-

vel viszonylag megbízhatóbban történhet más lehetséges megoldások rekonstruálása is, mint a jövőre vonatkozó elemzéseknél.

Az *ex post* vizsgálat is *végző soron* azt a cél szolgálja, hogy a jövőre vonatkozó gazdasági döntésekhez adjon támpontokat. *Jogosultsága* így szempontból főleg a következőkkel indokolható:

1. olyan gazdasági összefüggések, mint a gazdasági tevékenységek fajlagosai, a főbb erőforrások népgazdaságilag rendelkezésre álló mennyiségének *arányai* stb. általában nem változnak meg egyik évről a másikra ugrásszerűen;

2. a gazdasági feltételekben nagyjából folyamatosan végbemenő változások bizonyos törvényszerűségeket követnek, amelyek hatását *több* múltbeli időszak tényadatai alapján tanulmányozva a (nem túl távoli) jövőre vonatkozóan is megalapozott következtetések vonhatók le;

3. a tényadatokat viszonylag pontosan ismerjük, ezzel szemben a tervszámokkal dolgozó programozás kiindulóadatai mindig bizonytalanok, szándékos torzításokat (pl. beruházási adatok „szépítése”) is tartalmazhatnak.

A kifejtetteket figyelembe véve feltételezhető, hogy

a) *ex post* programozás alapján valamely múltbeli időszak ár- és értékelési rendszerének mélyreható elemzése és kritikája adható;

b) *ex post* vizsgálat alapján utólag felmérhető az *ex ante* programozás eredményeinek helyes vagy helytelen volta;

c) az *ex post* programozás eredményei *előzetesen* is támpontokat adhatnak valamely javasolt árrendszer megítéléséhez.

III.

A modell főbb jellemzői

Az *ex post* vizsgálat modelljének kidolgozásánál figyelembe kell venni a statisztikai bázist, valamint a számítástechnikai lehetőségeket. *Oly modell összeállítására célszerű törekedni, amely azonos rendszerben több időszakra is kidolgozható, s így felhasználásával jól összehasonlítható eredmények nyerhetők.* Jelenleg nálunk további fontos szempont, hogy a modell feltéleli rendszere és célfüggvénye lehetőleg összhangban legyen a III. öt éves terv kísérleti programozásánál alkalmazásra kerülő modellel.⁶

A modell méreteit, részletezettségét illetően eddig a viszonylag legszűkebb korlátot a számítástechnikai kezelhetőség jelenti. Ezért egyelőre viszonylag összevont (30 termelőágat, mintegy 60 változót és 70 feltételt tartalmazó)⁷ modellel végzünk vizsgálatokat. Meg kell jegyezni, hogy ennek kutatási szempontból nemcsak hátrányai vannak: a számítástechnikai lehetőségek javulásával mód nyílt a kiindulóadatok részletesebb bontásával történő programozásokra, s így az aggregáció hatásának tanulmányozására.

⁶ Az utóbbi kutatást az O. T. és az MTA Számítástechnikai Központ irányítja nagy szakértőgárda részvételével. Jelen munka megírásának időpontjáig azonban összehasonlítható eredmények nem álltak rendelkezésre.

⁷ A modell termelőágainak felsorolását és a KSH ÁKM-mel való összefüggésüket lásd a függelékben.

Az eddig lefolytatott három programozásnál *a lehetséges gazdasági tevékenységek két alapvető csoportja került figyelembevételre: a) ún. kombinált termelési-beruházási tevékenységek; b) külkereskedelmi tevékenységek.*

Valamely termékhez (ágazathoz) három tevékenység tartozhatott: 1. a termék előállítása kombinált termelési-beruházási tevékenységgel (vagyis termelőkapacitás létrehozása, s rajta a termék legyártása); 2. a termék exportja szocialista relációba; 3. a termék exportja a tőkés piacra.

Ily módon *a programozás során választani lehetett a következő eshetőségek között:*

a) az adott terméket csak belföldi szükségletre termeljük, s csupán ennek érdekében (a belföldi szükséglet mértékében) hozzuk létre termelőkapacitását;

b) a terméket a belföldi szükséglet kielégítésén kívül meghatározott mennyiségben szocialista exportra is előállítjuk, s ehhez is létrehozunk a megfelelő termelőkapacitást;

c) a belföldi szükséglet kielégítésén kívül a termékből bizonyos mennyiséget a tőkés piacra exportálunk, s ennek megfelelő termelőkapacitást hozunk létre;

d) a belföldi szükséglet kielégítése mellett egyidejűleg exportálunk a szocialista és a tőkés piacra, s ehhez szükséges termelőkapacitást teremtünk meg.

Valamely ágazat termelési-beruházási tevékenységét a következő feltételek korlátozták:

1. belföldi végső felhasználás az ágazat termékeiből (lakosság és közületek igénye, beruházási-felújítási célra történő felhasználás, készletváltozás);

2. a maximálisan exportálható mennyiség az ágazat termékeiből szocialista, illetve tőkés relációba (az eddigi számításoknál első közelítésként aránylag tág exportkorlátokat — a tényleges érték háromszorosát — adtunk meg, amelyek realitása egyes ágazatoknál vitatható; a további vizsgálatoknál meg fogjuk kísérelni ebben a vonatkozásban is a valóság pontosabb közelítését);

3. más termelőágak felhasználása;

4. természeti adottságok (feltételeztük, hogy a kitermelőágak — bányászat és mezőgazdaság — ily okokból legfeljebb 10%-kal léphették volna túl ténylegesen elért termelési szintjüket);

5. az ágazat importigénye (az exportból nyert devizabevételnek relációnként fedeznie kellett a tényleges népgazdasági devizaegyenleget + a termelőágak importanyagigényét);

6. a népgazdaságban felhasználható, illetve leköthető összes létszám, beralap és termelési alap (álló- és forgóeszköz) nem haladhatja meg a ténylegeset.

A számítások során azt is feltételeztük, hogy az egyes tevékenységek fajlagosai a ténylegesnek (az eddigi programozásoknál általában az 1959-es értéknek) felelnek meg. Az importról feltételeztük, hogy teljes egészében ún. technológiai import. Olyan importtal, amely már előállított hazai termékeket helyettesít, egyelőre nem számoltunk.

Az eddigi programozások alapvető közgazdasági tartalma: milyen ágazati és külkereskedelmi (főleg export-) struktúrát lett volna optimális

— különféle szempontokból — létrehozni 1959-ig, illetve 1963-ig, ha adott-nak tekintjük a népgazdaság 1959. évi ágazati ráfordítási fajlagosait és elsődleges erőforrásait (létszámot, termelési alapokat stb.), továbbá az 1959. évi (illetve az exportnál egy esetben az 1963. évi) devizaárakat. Lényegében az export ágazatok és főpiacok közötti optimális átcsoportosításának struk-turális és egyéb kihatásait elemeztük. A kutatás során eddig nem került sor (bár ennek sincs elvi akadálya) ágazaton belüli fejlesztési változatok összehasonlítására. Valamely termelőágat modellünkben egy kombinált ter-melési-beruházási tevékenység képvisel, melynek fajlagosai az 1959. évi ÁKM alapján kiszámított értékek.

A vizsgálat során választ kerestünk a következő kérdésekre:

1. Miként befolyásolja a célfüggvény megválasztása az árnyékárak arányait;

2. Mennyiben módosítja a devizaárak viszonylag hosszabb idő (4 év) alatti változása a népgazdasági árnyékárakat.

Az első kérdés kapcsán *két célfüggvényt* alkalmaztunk:

a) a belföldi végső felhasználás maximális kielégítése a belföldi végső kibocsátás tényleges (1959-es) termék- (illetve ágazati) *arányai* mellett;

b) a tőkés devizaegyenleg maximálása a belföldi végső felhasználás tényleges (1959-es) *szintjének* biztosítása mellett.

A második problémát illetően párhuzamos programozásokat végez-tünk 1959-es és 1963-as devizaárakkal. Az eddig végzett három számítás röviden a következőképp jellemezhető.

1. *programozás:* belföldi végső felhasználás maximálása 1959-es devizaárak mellett;

2. *programozás:* tőkés devizaegyenleg maximálása 1959-es devizaárak mellett;

3. *programozás:* tőkés devizaegyenleg maximálása 1963-as devizaárak mellett.

Programozási modellünk feltételi rendszerének általános alakja meg-felel az ún. módosított normálfeladatnak⁸:

$$(2) \quad \begin{aligned} A_1 x &= b_1; & b_1 &\geq 0 \\ A_2 x &\leq b_2; & b_2 &\geq 0; & x &\geq 0 \end{aligned}$$

ahol: x vektor komponensei a modell tevékenységeinek terjedelmét mutató mérőszámok (tehát mennyi az egyes ágazatok teljes termelése, exportja szocialista, illetve tőkés relációban stb.); b_1 és b_2 vektorok összetevői azt mutatják, hogy a modell egyes feltételi egyenleteihez, illetve egyenlőtlenségeihez mily konstans értékek tartoznak (milyen mennyiséget kell belföldi végső fel-használásra adni az egyes ágak termeléséből, mekkora a bizto-sítandó szocialista, ill. tőkés devizaegyenleg; mekkora létszám-, beralap, termelési alap, ágazati exportlehetőség stb. áll a nép-gazdaság rendelkezésére);

A_1 az egyenletekhez, A_2 az egyenlőtlenségekhez tartozó tech-

⁸ Lásd például [3]-at.

nikai koefficiensek (fajlagosok) matrixa (egyenlőségként voltak megadva az ágazati termékmérlegek és a devizamérlegek; egyenlőtlenségként — felső korlátként — a többi feltétel).
A modell célfüggvényének általános alakja

$$(3) \quad c^*x \rightarrow \max!$$

ahol: c^* sorvektor komponensei devizaegyenleg maximálásánál a termelőágak és exporttevékenységek egységnyi terjedelméhez tartozó tőkés devizakiadások, illetve devizabevételek; a belföldi végső felhasználás maximálásánál nullától különböző annak a sajátos tevékenységnek az egységnyi terjedelmét jelző szám, amelynek fajlagosai a belföldi végső felhasználás termék- (illetve ágazati) összetételét mutatják.

A feladat megoldásának gépi programját az MTA Számítástechnikai Központ dolgozta ki. A programozási számításokat a NIM Ipargazdasági és Üzemszervezési Intézet Számítóközpontjának Elliot 803/B elektronikus számítógépén hajtották végre.⁹

IV.

A népgazdasági árnyékárakra nyert első közelítő eredmények értékelése

Az eddig végzett számítások eredményei azt mutatják, hogy a népgazdasági árnyékárak jelentősen különböznek az 1959-es tényleges áraktól. A három program árnyékárai között vannak bizonyos differenciák, azonban *eltérésük a tényleges ágazati árarányoktól az esetek nagy többségében egyértelmű és jellegzetes*. Elég ezzel kapcsolatban rámutatni, hogy az eddigi vizsgálatainknál kapott három népgazdasági árnyékár 30 ágazat közül 26-nál egyirányban tér el a ténylegestől.

Érdekes, hogy az 1. és a 3. program árnyékárai az esetek nagy többségében majdnem megegyeznek egymással. Jelentősebb különbség van az 1. és a 2., valamint a 2. és a 3. programok árnyékárai között. Ez azzal magyarázható, hogy az 1. és 3. program eltérő célfüggvényeinek hatását nagyrészt közömbösítette a devizaárak 1959. és 1963. közötti változásának összhatása.

Az eddig kapott népgazdasági árnyékárak összefüggését a tényleges árakkal, valamint az árvitában javasolt főbb ártípusok áraival, az 1. táblázatban közölt adatok jellemzik.

Az 1. táblázathból látható, hogy a népgazdasági árnyékárak nemcsak a jelenlegi áraktól, hanem az árvitában javasolt főbb ártípusok szerinti ágazati árarányoktól is számottevően különböznek. A különbségek vizsgálata azt a benyomást kelti, hogy a népgazdasági árnyékáraktól az árvitában javasolt főbb ártípusok közül viszonylag legmesszebb általában az ún. értékár, s viszonylag legközelebb az ún. népgazdasági költségár (egy sajátos „többszörös” ár) helyezkedik el.

⁹ A számítások elvégzésének lehetővé tételéért, illetve az abban való közreműködésért ezúton is köszönetemet szeretném kifejezni Márton Géza igazgatónak, Zselér Gyula és Mihályffy László matematikusoknak.

*A vizsgált árfajták átlagos %-os eltérése az érvényes áraktól
és a népgazdasági árnyékáraktól*

Árfajta	Átlageltérés	
	az érvényes áraktól	a népgazdasági árnyékáraktól
Népgazdasági árnyékárak	19,5	—
„Értékár”	18,2	11,4
Termelési ár	16,9	8,4
Népgazdasági költségár*	16,3	7,3

* Oly „többesatornás” ár, amelyben a termelőalapok bővítési költségei (álló- és forgóeszköz-növelés) a termelési alapokkal (6,3%), az összes többi népgazdasági ráfordítás a bérekkel arányosan (40%) szerepel.

Az is kitűnik a táblázatból, hogy az érvényes áraktól viszonylag leg-távolabb a népgazdasági árnyékárak állnak. Utóbbiak még az ún. érték-áraktól is viszonylag kisebb mértékben különböznek, mint az 1959. évi bruttó termelői áraktól.

Milyen összetevőkből épülnek fel a termékek (ágazatok) népgazdasági árnyékárai? Ennek ismerete mind elvi, mind gyakorlati szempontból rend-kívül fontos, mivel

1. bizonyos választ ad az árvida több eldöntetlen kérdésére;
2. lehetővé teszi, hogy a modellben szereplő összevont ágazatokon túl-menően az egyes konkrét termékek (termékcsoportok) népgazdasági árnyék-árait is megközelítsük. (Az utóbbi feladat pl. az ármodellek felhasználásával lenne megoldható.)

Elsődlegesnek azokat a gazdasági erőforrásokat nevezzük, amelyek egy adott programozási modellben külső adottságként szerepelnek. Ilyen jellegűek a programozási időszak elején már meglevő termelési kapacitá-sok, készletek, természeti adottságok, munkaerő, piaci lehetőségek stb. Vagyis az elsődlegesség nem abszolúte, hanem relative, az adott feladat feltételei szerint ér endő. A termékek (ágazati bruttó kibocsátások) árnyék-árai végső soron (népgazdaságilag halmozottan, lásd az (1) képletet) az elsődleges erőforrások árnyékáraiból tevődnek össze.

Modellünkben az elsődleges erőforrások, s az azokhoz tartozó nép-gazdasági árnyékárak négy csoportja különböztethető meg:

1. a népgazdasági *élőmunka* felhasználást korlátozó feltételek:
 - a) népgazdasági beralap (a tényleges 1959-es szinten);
 - b) népgazdasági létszámkeret (a tényleges 1959-es szinten);
2. a *termelőalap* felhasználást korlátozó feltételek:
 - a) a termelőcélú álló- és forgóeszközök népgazdasági összértéke (az 1959-es szinten);
 - b) az állóeszközpótlásra felhasználható eszközök (amortizáció) nép-gazdasági összege (szintén 1959-es szinten);

3. a természeti adottságok korlátozottságának figyelembevételét szolgáló feltételek: a bányászati ágak és a mezőgazdaság bruttó termelésének felső korlátja (maximum a tényleges 1,1-szerese);

4. az ország fizetési mérlegével és az exportpiacokkal kapcsolatos korlátok:

- szocialista relációban a tényleges nettó devizaegyenleg;
- tőkés relációban *legalább* a tényleges nettó devizaegyenleg;
- az ágazati export felső korlátai egy-egy relációban.

A 4/a és 4/b erőforrások árnyékárjai jelentik modellünkben az (adott feltételek között) optimális devizaátszámítási kulcsokat. (Az ágazati exportkorlátok árnyékáraival ehelyütt nem foglalkozunk.)

Mit mutatnak az elsődleges erőforrásokra eddig nyert népgazdasági árnyékárak? (Lásd a 2. táblázatot.)

A *béralap népgazdasági árnyékára* számításaink szerint *egyértelműen magasabb* a (10% közterhet és az adott évi nyereségrészesedést is tartalmazó) *bérköltségeknél*. Ugyanakkor alacsonyabb annál az összegnél, amelyet népgazdasági szinten (az összes bérenkívüli juttatásokkal együtt) a dolgozók kaptak.

A *létszámfelhasználás árnyékára* valamennyi program szerint zéró. Ez azzal függ össze, hogy egyik optimális program sem használta fel az 1959-ben népgazdaságunk rendelkezésére álló összlétszámot, hanem annál 20–30 ezer fővel (az összdolgozó létszám 0,5–0,7%-ával) kevesebbet. Meg kell azonban jegyezni, hogy a kvalifikált munkaerőt minden optimális program foglalkoztatta volna. Erre mutat többek között a bérköltségek pozitív és viszonylag magas népgazdasági árnyékára is az egyes programokban.

Az *eszközlekötés árnyékára* mindhárom optimális program szerint pozitív, s csak minimális mértékben különböző: 9–10%. A termelőalapok

2. táblázat

Az elsődleges erőforrások árnyékárjai
(exportkorlátok árnyékárjai nélkül)

Erőforrások	Népgazdasági árnyékár (Ft)			Átlag
	1. program	2. program	3. program	
Béralap (100 Ft bér közteherrel)	117,20	137,80	118,10	124,40
Létszám (fő)	—	—	—	—
Termelési alap (100 Ft)	10,28	8,94	8,84	9,35
Szénbányászati felső korlát (100 Ft bruttó termelés)	—	—	—	—
Kőolaj-, földgáz kitermelés felső korlát (100 Ft bruttó termelés)	—	41,80	53,60	31,80
Bauxitbányászat (100 Ft bruttó termelés)	89,90	87,30	47,50	74,90
Érc-ásványbányászat (100 Ft bruttó termelés)	—	—	—	—
Mezőgazdaság (100 Ft bruttó termelés)	—	—	—	—
Szoc. deviza (Ft/devizaforint)	2,73	2,61	2,73	2,69
Tőkés deviza (Ft/devizaforint)	4,51	4,68	4,79	4,66

összhozadéka jóval nagyobb, mint a termelőalapok bővítésére 1959-ben felhasznált nemzeti jövedelem: annak legalább másfélszerese. Itt szeretnénk rámutatni, hogy a nemzeti jövedelem fogyasztásra és felhalmozásra történő optimális elosztását a szocialista gazdaságban *nem* az szabja meg, hogy a nemzeti jövedelem milyen hányada az élömunka, illetve az eszközlekötés differenciális hozadéka. (E leegyszerűsített sémába bele se férnek olyan tényezők, mint a természeti erőforrások vagy a külkereskedelmi korlátok differenciális hozadékai.)

A gazdaságon kívüli tényezők helyes mérlegelése mellett a döntő szempont e tekintetben megítélésünk szerint az, hogy milyen elosztás biztosítja a társadalmi szükségletek *jövőbeni* maximális kielégítését. Ennek függvényében a nemzeti jövedelem optimális gazdálkodás esetén felhalmozandó része eltérhet a termelési alapok mindenkor differenciális összhozadékától. (Ezzel nem azt kívánjuk állítani, hogy a szóban forgó eltérésnek 1959-ben ily oka lett volna. Sokkal inkább gazdaságon kívüli tényezők — főleg az 1956-os események következményei — játszottak ebben közre.)

Talán nem érdektelen megjegyezni, hogy az eszközlekötésre modellünkben nyert népgazdasági árnyékár alig különbözik a nemzeti jövedelem *ugyanazon időszakában* (1959-ben) elért növekedési ütemétől. Ez persze lehet véletlen egybeesés is. Mindenesetre a további kutatás (pl. az 1961-es adatokkal előkészületben levő vizsgálat) egyik izgalmas problémája, hogy kimutatható-e kapcsolat a nemzeti jövedelem növekedési üteme és az eszközlekötés népgazdasági árnyékárának alakulása között.

Az *amortizáció népgazdasági árnyékára* szintén mindhárom optimális program szerint pozitív, de aránylag jóval nagyobb eltéréseket mutat, mint az eszközlekötés árnyékára. Ez talán azzal is összefügg, hogy az amortizáció közismerten egyik legbizonytalanabb eleme költségelszámolásunknak. Ehhez képest meglepő, hogy mennyire közel van a három program eredményeként kapott amortizáció árnyékár átlaga ahhoz az árhoz, amelyet az állóeszközpótló gépipari és építőipari kibocsátások népgazdasági árnyékáraikkal történő átárazása alapján nyerhetünk (az eltérés 15% körül van).

A modellünkben szereplő öt kitermelőág, illetve természeti erőforrás közül egyértelműen pozitív árnyékárát csak a bauxitbányászat felső termelési korlátjára kaptunk. A tőkés devizaegyenleg javítása szempontjából kedvező a kőolaj- és a földgázkitermelés is. Viszont eddigi vizsgálataink szerint *a szénbányászat, az érc-ásványbányászat, valamint a mezőgazdaság átlagráfordításai alapján 1959-ben nem hoztak népgazdaságunk számára bányá-, illetve földjáraadékot*. Ez persze nem zárja ki, sőt valószínűsíti, hogy ugyanezen ágak átlagosnál jobb feltételek között dolgozó részlegeinél népgazdaságilag keletkezett bányá-, illetve földjáraadék.

A *devizaátszámítási kulcsokra* azt kapjuk, hogy egy tőkés devizaforint átlagosan 1,73 szocialista devizaforintnak felelt meg. Az első és második program árnyékárát összehasonlítva azt látjuk, hogy a tőkés devizaegyenleg maximálásának követelménye 1,65-ről 1,80-ra, vagyis kb. 10%-kal emelte a dollár devizarubelhez viszonyított értékelését. A 2. és 3. program árnyékárainak összehasonlításából kitűnik, hogy a devizaárak 4 év alatti változása alig érintette a szóban forgó arányt. A dollár értékére átlagosan kb. 55 Ft jött ki: 53 Ft a legalacsonyabb és 56 Ft a legmagasabb érték (árnyékárakban).

A szocialista és tőkés devizaforint (végső soron a dollár és a deviza-

rubel) *arányára* kapott eredmények nagyjából reálisnak tűnnek a jelenlegi (nem optimális) helyzetben is. Ezzel szemben a devizák belföldi értékelései a jelenlegi feltételek között valószínűleg alacsonyok, s csak arra a viszonylag kedvező helyzetre vonatkoznak, amelyet a programozási számítások az export tekintetében kihoztak. Eddigi vizsgálódásaink során szándékosan oly feltételekből indulunk ki — főleg az exportnál —, amelyek a legjobb esetben is csak hosszabb idő alatt, távlatilag teremthetők meg. Amíg e helyzetet nem sikerül megközelíteni, a feltételek nyilvánvalóan mások, s ezért eltérnek távlatilag optimális értékeiktől a népgazdasági árnyékárak is. Úgy tűnik, hogy a vizsgált feladattípusban ez különösen vonatkozik a devizák hazai értékeléseire.

V.

Következtetések

Egy folyamatban levő kutatás részeredményei alapján kissé merész dolog általánosabb következtetéseket levonni. Ennek ellenére — részben *hipotézisként* a további kutatásokhoz — megkísérelünk felvázolni néhány, a vizsgálatok során felvetődött gondolatot.

1. *A szocialista gazdaság bonyolult értékelméleti problémáinak matematikai programozással történő vizsgálata lehetségesnek látszik a már rendelkezésre álló feltételek között is.* Ezt azért kell aláhúzni, mert e sorok megírásáig szinte általános volt az a vélekedés, mely szerint az optimális árrendszer kidolgozására belátható időn belül — legalább az ún. egységes népgazdasági információrendszer megteremtéséig, ami évtizedeket is igénybe vehet — nem kerülhet sor.

2. Aligha indokolt a viszonylag összevont programozási modelleket ignorálni az optimális árrendszer kutatásánál. *Ex post* programozás *aggregált népgazdasági adatokkal* fontos megállapításokhoz vezethet. Az ily vizsgálatoknak több nagy előnye van:

- a) kiindulóadataink viszonylagos megbízhatósága és teljessége;
- b) annak lehetősége, hogy az eredmények aránylag *gyorsan* és *több változatban* kerüljenek kimunkálásra.

3. Az eddigi vizsgálati eredmények szerint a célkitűzések megválasztása befolyásolja ugyan a népgazdasági árnyékárakat, de *a különféle reálisan számításba jöhető népgazdasági célokhoz tartozó optimális értékelésrendszerek arányaikban nem állnak túlságosan messze egymástól.*

4. A tárgyalt kutatási eredmények alapján arra lehet következtetni, hogy *a távlatilag optimális árrendszer az árvitában javasolt főbb ártípusok közül a „többsatornás” árhoz áll viszonylag legközelebb.* Az optimális árrendszerben azonban *természeti feltételek és piaci korlátok is fontos szerepet játszanak.*

5. Úgy tűnik, hogy már az első közelítő számításokkal *sikerült olyan alapvető árparaméterekre, mint az eszközhasználati járulék, az élőmunka ráfordítások értékelése, a szocialista és tőkés deviza értékelési aránya reális eredményeket kapni.*

6. Az „indulásnál” és az út egyes közbenső szakaszain a korlátozó fel-

tételek lényegesen eltérnek az optimális „végállapot” feltételeitől. Ezért valószínűleg arányaikban lényegesen különböznek a népgazdasági árnyékárak távlatilag optimális értékeiktől. Különösen vonatkozhat ez az exportkorlátok és a devizák értékelésére, ami természetesen kihat az egész népgazdasági árnyékárrendszerre. Ezért fontos az indulóhelyzet és a közbeni időszakok értékelésrendszereinek megismerése. Talán lehetséges lesz közelítően „lejátsszani” a maga konkrét időbeli egymásutánosságában azt a folyamatot, amely az optimális „végállapothoz” elvezethet, s ily módon meghatározni nemcsak a távlatilag optimális, hanem az egyes konkrét időszakokra (pontosabban a gazdasági döntések egy-egy időszakba jelentkező kihatásaira) vonatkozó ésszerű értékelésrendszereket. Ily módon esetleg az értékelési rendszerek oly komplexumához juthatunk, amely

- a) felöleli az összes népgazdaságilag szűkös erőforrásokat;
- b) tartalmazza az erőforrások közelítően helyes értékeléseit, nemcsak valamely távoli időpontra, hanem a közbeeső időszakokra is;
- c) kiterjed egyes esetleg bekövetkező, időleges népgazdasági helyzetekre (pl. a tőkés fizetési mérleg kedvezőtlen alakulása, rossz mezőgazdasági termés stb.).

7. E hármas értelemben komplex értékelésrendszer, s a hozzátartozó optimális programok birtokában megítélésünk szerint új módon lennének felvethetők a népgazdaság irányításának problémái. A szocialista gazdaság tervszerű irányításának hatékonyságát mindeztideig nagymértékben rontotta az a körülmény, hogy a gépi nagyipari kézműipari technikájú irányító apparátussal próbálták központilag vezetni. A matematikai programozás oly eszközt adhat a kezünkbe, amellyel remélhetőleg előre le tudjuk majd népgazdasági méretben „játszani” az alapvető gazdasági folyamatokat, s a közbeni lépésekből származó veszteségek megtakarításával tervszerűen az optimális eredményeket realizálhatjuk, létrehozva az ésszerű központi döntésekkel párhuzamosan ható értékelési rendszert is.

FÜGGELÉK

Az ex post programozási modell ágazatai és kapcsolatuk az 54 szektoros ÁKM-el

Sorszám	Ágazat a programozási modellben	Az ágazathoz tartozó ÁKM szektorok sorszámai
	Megnevezés	
1.	Szén-, tőzeg- és brikett-termelés	1.
2.	Kőolaj- és földgáztermelés	2.
3.	Bauxitbányászat	3.
4.	Érc- és ásványbányászat (bauxit nélkül)	4., 5.
5.	Vas- és acélgyártás	6.
6.	Könnyűfém- és timföldgyártás	7.
7.	Nehézfémkohászat és öntődék	8., 9.
8.	Gépgyártás	10.

Sorszám	Ágazat a programozási modellben	Az ágazathoz tartozó ÁKM szektorok sorszámai
	Megnevezés	
9.	Villamosipari gépek és készülékek gyártása	11.
10.	Híradás- és vacuumtechnika	12.
11.	Műszeripar	13.
12.	Vas- és fémtömegcikkipar	14.
13.	Villamosenergiaipar	15.
14.	Építőanyagipar	16—19.
15.	Kőolajfeldolgozóipar	20.
16.	Városi gáz és szénfeldolgozóipar	21.
17.	Gyógyszeripar	24.
18.	Egyéb vegyipar	22., 23., 25., 26.
19.	Gumi- és műanyagfeldolgozóipar	27.
20.	Bútoripar	30.
21.	Egyéb fa-, papír- és nyomdaipar	28., 29., 31—33.
22.	Pamutipar	34.
23.	Egyéb textil- és ruhaipar	35—40.
24.	Húsipar, baromfifeldolgozó- és tejipar	42.
25.	Konzerv-, paprikafeldolgozó-, hűtő- és jégipar	44.
26.	Egyéb élelmiszeripar, vegyesipar és háziipar	41., 43., 45., 46.
27.	Építőipar	48., 49.
28.	Mezőgazdaság	50.
29.	Közlekedés és hírközlés	51.
30.	Kereskedelem, magánkisipar, egyéb termelő tevékenység	47., 52—54.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Kantorovics, L. V.: *Ekonomicseszkij roszsot nailucssevo iszpolzovanyija reszurszov.* Izd. AN. Moszkva, 1959.
2. Kolganov, M.: *Politicseszkaja ekonomija i matematika* Voproszű Ekonomiki 1964. 12. sz. 111—125. o.
3. Krekó Béla: *Lineáris programozás* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1962.
4. Nagy Tamás—Eszes Zsuzsa: *A „többcsatornás” ipari termelői ártípus* Közgazdasági Szemle, 1963. 1. sz.
5. Simon György—Kondor György: *Gazdasági hatékonyság, árnyékárak* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1965.
6. Turánszky Miklós—Gerle György: *Beruházások gazdasági hatékonysága* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1959.

MARTOS BÉLA

AZ IDŐPREFERENCIA A DINAMIKUS
NÉPGAZDASÁGI MODELLEK CÉLFÜGGVÉNYÉBEN

AZ IDŐPREFERENCIA A DINAMIKUS NÉPGAZDASÁGI MODELLEK CÉLFÜGGVÉNYÉBEN¹

A hosszú távú (15—20 éves) népgazdasági tervezés elsősorban abban különbözik a rövidebb távú (éves vagy ötéves) tervezéstől, hogy számításba tudjuk venni a közeljövő gazdasági tevékenységének távolabbi kihatásait. Ebből következik, hogy a hosszú távú tervezés keretében háttérbe szorulnak olyan — a termékösszetételre, technológia megválasztására, egyes külkereskedelmi akciókra vonatkozó — döntési problémák, amelyek rugalmasabban, gyorsabban módosíthatók a rövidebb távú tervezés során, viszont előtérbe kerülnek azok a döntések, amelyek egy hosszú időszak fejlődésének alapjait teremtik meg. Ilyenek:

- a) a beruházási politika,
- b) a munkaerő általános és szakmai kiképzése,
- c) hosszútávú nemzetközi kooperációs megállapodások.

Kutatási témánk ezek közül az elsőre, a beruházási politikára korlátozódik.² Így mindvégig élünk azzal az egyszerűsítő feltevessel, hogy a munkaerő csak összes mennyiségében korlátozott, de összetétele, szakképzettsége mindenkor megfelel a szükségletnek, valamint azzal, hogy a nemzetközi gazdasági kapcsolatokat egyszerű árucseré-kapcsolatokként fogjuk fel.

A beruházási politika kérdésein belül figyelmünket a termelő beruházásokra koncentráljuk, mint amelyek a gazdasági struktúra változásait alapján meghatározzák. A gazdaság nem termelő szektorait, azok változó fogyasztási, beruházási és munkaerő-szükségletét adottnak tekintjük.³

A termelési beruházások körében a következő döntési problémák merülnek fel:

A) A nemzeti jövedelemből mennyit (milyen összeget vagy milyen hányadot) fordítson a népgazdaság termelési beruházásra.

B) A termelési beruházások hogyan osztandók el a népgazdasági ágazatok, szektorok, az egyes termékfajták termelése között.

C) Az egyes ágazatok beruházásai milyen egyedi létesítményekben (méret, technológia) öltsenek testet.

¹ Ez a cikk „A beruházási politika hosszútávú dinamikus modelljei” c. kutatási téma keretében készült, a [8] kutatási részbeszámoló egyes részeinek felhasználásával.

² A második problémával a Közgazdaságtudományi Intézetben ugyancsak foglalkoznak.

³ Nem térünk itt ki a termelő és nem termelő ágazatok elhatárolásának sokat vitatott problémájára.

D) E létesítmények hogyan helyezkedjenek el az ország területén.
 E) A beruházások megkezdését, ráfordításait és üzembelépését időbelileg hogyan ütemezzük.

Témánk további korlátozása nyilvánul meg abban, hogy részletesebb vizsgálatunkat az *A* és *B* kérdésekre irányítjuk. A *C* kérdés eldöntéséhez csak bizonyos elméleti és módszertani alapokat szándékozunk nyújtani. A *D* kérdést, a regionális hosszú távú tervezés problémáit teljesen figyelmen kívül hagyjuk, az országot egyetlen gazdasági körzetnek tekintjük. Az *E* kérdést részletesebb vizsgálatainkban tekintetbe vesszük, e cikkünkben azonban — mint látni fogjuk — a lehető legnagyobb fokú egyszerűsítéssel kezeljük.

Az *A* kérdés, a nemzeti jövedelem felhasználása, természetesen nem tekinthető kizárólag „beruházáspolitikai” problémának, legalább annyira „fogyasztáspolitikai”, életszínvonal-probléma is. Ez az összefüggés további megfontolásainkban alapvető szerepet játszik.⁴

Az *A* és *B* kérdések vizsgálatára egy matematikai modellt állítunk fel. Ennek néhány vonásával és rendeltetésével foglalkozik cikkünk első és második fejezete. Ezt követően térünk rá tulajdonképpeni tárgyunkra, a célfüggvény problémájára, majd legrészletesebben az időpreferencia problémájával foglalkozunk.

A népgazdasági modell néhány jellemző vonása

Nem bocsátkozunk bele valamilyen meghatározott népgazdasági modellfajta részletes kifejtésébe. A modellnek csak néhány jellemző vonását vázoljuk fel, a lehető legáltalánosabb alakban, csak annyi részletet mutatva meg, amennyi a további mondanivaló, a célfüggvény-probléma megértéséhez elkerülhetetlenül szükséges.

A modellben szereplő egyenletek a gazdaság objektív időbeli összefüggéseit fejezik ki, vagy mondjuk szerényebben: ezen objektív összefüggésekre vonatkozó feltételezéseinket. Általános alakjuk:

$$f_j(t; C_1, C_2, \dots, C_n; K_1, K_2, \dots, K_n; \dot{K}_1, \dot{K}_2, \dots, \dot{K}_n; X_1, X_2, \dots, X_r) = 0$$

ahol t = az idő mint folytonos változó
 n = a modell szektorainak (termékeinek) száma;
 $C_i = C_i(t)$ = fogyasztás az i -ik termékből a t időpontban;
 $K_i = K_i(t)$ = a termelési alap (álló- és forgóalap) állomány az i -ik szektorban a t időpontban;
 $\dot{K}_i = \frac{dK_i(t)}{dt}$ = az i -ik szektor termelési alap állományának t időpontbeli megváltozása;
 $X_k = X_k(t)$ = a k -ik gazdasági tevékenység mértéke a t időpontban. Ez a változófajta egyaránt jelölhet termelési, beruházási, külkereskedelmi, anyag- és munkaerő-felhasználási, termékelosztási vagy más, az előbbieken nem specifikált tevékenységet;

⁴ Az életszínvonal-politika oldaláról jelentkező követelményeket részletesebben vizsgálja Hoch R. — Berényi J. [6].

$f_j (\quad) =$ a zárójelben szereplő változóknak valamilyen (itt közelebből meg nem határozott) függvénye;

Az $f_j = 0$ egyenletek a modell feltételi egyenletei, amelyeknek minden $0 \leq t \leq T$ időpontban fenn kell állaniuk, ahol T a tervezési időszak hossza (pontosabb kifejezéssel: a cselekvési horizont). A C_i , K_i , X_k változók maguk is időfüggvények. Az f_j függvény-szimbólum után külön kiírt t argumentum arra utal, hogy az f_j függvény nemcsak a változókon keresztül közvetve, hanem közvetlenül is függhet az időtől, szerepelhetnek benne például adott (exogén) időfüggvények.

Tartalomlag a függvények bármilyen gazdasági összefüggést kifejezhetnek, így termékmérlegeket, munkaerőmérlegeket, fizetési mérlegeket, technológiai összefüggéseket, a beruházások hatását az állóalapokra, termelési függvényeket, fogyasztási (keresleti) függvényeket, külkereskedelmi összefüggéseket (korlátokat) stb.⁵

Ily módon egy m számú egyenlethől álló elsőrendű teljes differenciálegyenlet-rendszerhez jutottunk, amelyben az ismeretlen függvények száma $2n + r$. Az f_j függvények alakjának specifikálásával ebből egy konkrét népgazdasági modellt kapnánk. Ennek részletezésébe azonban itt nem bocsátkozunk, mivel további fejtegetéseinkhez nem szükséges.⁶ Ehelyett a leírt séma néhány sajátosságára és felhasználási lehetőségére térünk rá.

Bármily absztraktnak és konkrét tartalmát illetően szegényesnek tűnik is egyenletrendszerünk jelen formája, a modell néhány sajátossága mégis leolvasható.

1. A változók között nem szerepelnek árak. Az összefüggéseket volumenek közötti összefüggésként fogjuk fel, vagy ha úgy tetszik, az árakat változatlanoknak tekintjük. Ez utóbbi értelmezés különösen áll a fogyasztási keresleti függvények alkalmazására, ahol nem számolunk a kereslet árelaszticitásával. A külkereskedelmi árakat — ha szükséges — exogén időfüggvényeknek tekinthetjük, amelyek függetlenek a modellált gazdaság extern keresletétől, kínálatától.

2. A feltételekben szereplő változók azonos t időpontra vonatkozó függvényértékeket jelölnek. Ez kizárja a modellből a késleltetés, átfutási idő számbavételét; minden gazdasági cselekvés hatása időbeli eltolódás nélkül jelentkezik. Gazdaságilag: az átfutási időket elhanyagolhatónak tekintjük a horizontidő hosszához képest. Ez modellünk hosszútávú jellegéből eredő absztrakció.

3. Az egyes szektorok termelési alapjait egy-egy változó (K_i) reprezentálja. Ez kizár olyan technológiai variánsok közötti döntést, amelyek egymástól az alapok anyagi összetételében különböznek. (De megengedi a termelési alapok és a munkaerő egymáshoz való arányában eltérő tech-

⁵ Ha egyes összefüggések történetesen egyenlőtlenség-alakúak lettek volna, ezeket segédváltozók segítségével egyenletekké alakítottuk át. A segédváltozók az X_k változók között szerepelnek. A változók nem-negativitására vonatkozó feltételeket is az f_j feltételek közé iktattuk.

⁶ Néhány erre vonatkozó példát és gondolatot a szerző [8] résztanulmánya tartalmazott. Egyes ide tartozó problémák, mint a termelési és a keresleti függvények alakja, a technikai fejlődés kifejezésének módja, a külkereskedelmi kapcsolatok beépítése, egy-egy külön tanulmányt igényelnek.

nológiák közötti választást, vagyis azt, hogy melyik szektorban emeljük jobban és melyikben kevésbé az élőmunka termelékenységét.)

4. A feltételekben nem szerepelnek valószínűségi változók, sem az endogén, sem az exogén függvényekben. A trendtől való véletlen eltéréseket figyelmen kívül hagyjuk, így modellünk determinisztikus.

5. Az egyes egyenletekben legfeljebb elsőrendű deriváltak szerepelnek. Ez a modell matematikai szerkezetének viszonylagos egyszerűsítését célozza, amelynek taglalását itt mellőzzük.

A modell rendeltetése

A következő, önként felvetődő kérdés, hogyan lehet egy ilyen modellt hosszú távú tervezésben felhasználni. A probléma rendszeresebb kifejtése érdekében a kérdést kissé általánosítjuk: Hogyan lehet egy gazdasági-matematikai modellt egyáltalában felhasználni? Mi lehet egy modell megalkotásának és megoldásának rendeltetése? Egy modell lehetséges rendeltetéseit így osztályozhatjuk:

- a) Elméleti tétel levezetése;
- b) Statisztikai analízis;
- c) Prognózis;
- d) Specifikált döntési feladat;
- e) Optimalás.

A megértés könnyítésére a különböző lehetséges rendeltetéseket egy egyszerű fizikai példával (a ferdén felfelé hajított tömegpont példájával) illusztráljuk és csak esetlegesen utalunk vissza az imént leírt gazdasági modellel való analógiára.

A fizikai modell:

$$x = c_0 t \cos \alpha$$

$$y = c_0 t \sin \alpha - \frac{g}{2} t^2$$

ahol: c_0 = a kezdősebesség abszolút értéke;

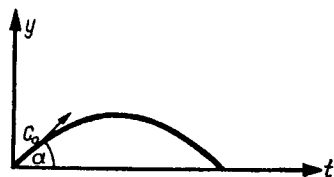
t = az idő;

g = a nehézségi gyorsulás;

α = a hajítás szöge a vízszintes síkhoz;

x = a tömegpont vízszintes távolsága a hajítás helyétől;

y = a tömegpontnak a vízszintes síktól mért távolsága.



Feltevésünk, hogy e tömegpontra más erő (pl. közegellenállás) nem hat.

a) E modellből levezethető az az *elméleti* tétel, hogy a ferdén felfelé hajított test parabolapályát ír le. Hasonló módon elméleti premisszákból közgazdasági tételek is származtathatók erre a célra konstruált modellek segítségével.

b) Mérjük meg az elhajított test koordinátáit különböző $t_1, t_2, t_3 \dots$ időpontokban. Végezzük el a kísérletet többször különböző kezdősebesség és hajítási szög mellett. Az így nyert adattömeget *statisztikai analízis* alá vet-

⁷ A modellek rendeltetésének osztályozásában Frisch [5], Tinbergen—Bos [12] és Chakraverty [3] egyes gondolatait követjük.

hetjük, és megállapíthatjuk (bizonyos pontossággal) a g nehézségi gyorsulás számértékét. Hasonlóképpen adathalmazok (pl. áruforgalmi adatok) statisztikai analízise útján állapíthatjuk meg egy termék keresleti függvényében szereplő paraméterek számértékét gazdasági modellünkben is.

c) Számítsuk ki (jósoljuk meg!) hol lesz a test t_1 idő múlva, ha ismert c_0 kezdősebességgel és α szög alatt indítjuk. Azaz készítsünk *prognózist* a test várható pályájáról. Ugyanígy készítenek gazdasági prognózist valamely modell alapján a gazdaság várható mozgásáról.

d) Mekkora legyen a c_0 kezdősebesség és a hajítási szög, ha el akarjuk érni, hogy a test t_1 időpontban az (x_1, y_1) koordinátájú pontba érjen. Ez *döntési* feladat, hiszen el kívánjuk dönteni az alkalmazandó c_0 és α értékeket (ezek az eszközváltozók) és *specifikált*, mert az elérendő cél három adata (x_1, y_1, t_1) teljesen meghatározott. Mondjuk, ez egy specifikált balisztikai feladat. De hasonlóan kitűzhető *specifikált gazdaságpolitikai feladat* is. Feltehetjük például a kérdést, milyen beruházásokat, külkereskedelmi akciókat és munkaerőelosztást kell a következő 20 év folyamán végrehajtani, ha el akarjuk érni, hogy a népgazdaság 20 év múlva egy ágazatonként megadott termelési alappal és a különböző termékek ugyancsak célul kitűzött évi fogyasztási mennyiségével rendelkezzen. A hagyományos tervezési módszerek (matematikai modellel vagy anélkül) sok esetben ilyenfajta feladat megoldására szolgálnak.

e) Hogyan löhetünk legmesszebbre? Azaz, ha ismert a c_0 kezdősebesség, milyen α hajítási szöget válasszunk, hogy a vízszintes becsapódási távolság maximális legyen. Ez is döntés az α szöget illetően, és pedig a távlövési cél szempontjából *optimális döntés*. Ugyanígy a mi modellünkben is kitűzhetjük valamilyen gazdasági mutatószám szélső értékének feladatát.

A fenti fizikai példa tárgyalása azt sugallja, mintha ugyanaz a modell bármilyen típusú feladat megoldására alkalmas lenne, attól függően, melyik adatot tekintjük adottnak és mit ismeretlennek. A valóságban ez a választás nem ilyen önkényes: „adat” csak az lehet, ami statisztikailag megfigyelhető vagy kiszámítható, eszközváltozó csak az, amit a gazdasági vezetésnek hatalmában áll szabályozni, a gazdaságpolitikai vagy optimalizációs célnak alkalmasnak kell lennie arra, hogy kifejezze a társadalom tényleges érdekeit. Ez a kötöttség azután visszahat a modell szerkezetére. A tüzér csak a kilövés szögét választja meg szabadon, a kezdősebességet nem. Ezért nem is tudja szabályozni a kilövés és becsapódás közötti időt. A gazdasági vezetés számára azonban alapvető jelentőségű, hogy valamilyen eredmény előbb vagy utóbb jelentkezik. A fizikusok a nehézségi gyorsulás értékét nem hajítási kísérletek útján határozzák meg. Erre más modell alkalmasabb. A közgazdászok is más modellekkel végeznek statisztikai analízist és másokkal dolgoznak a tervezésben. Vizsgáljuk tehát meg, milyen lehetőségünk van arra, hogy a fejezet elején felírt modellt a tervezésben, tehát döntési modellként hasznosítsuk.

Mint láttuk, az egyenletek száma m , az ismeretlen függvényeké $2n + r$. Tegyük fel, hogy az m egyenlet független egymástól (egyiknek fennállása sem következik a többiből) és a rendszernek van megoldása.⁸ A $\Delta = 2n + r - m$ számot a rendszer szabadságfokának nevezzük.

⁸ Nem adunk itt pontos definíciót a rendszer függetlenségének, a megoldás egzisztenciájának és unicitásának fogalmára. Alább az unicitást is feltételezzük.

Ha történetesen $\Delta = 0$, a rendszer determinált, adott kiinduló állapotból csak egyfajta mozgást tud végezni. A „döntés” ez esetben csak abból áll, hogy meghatározzuk ezt az egyetlen kielégítő megoldást. Tudjuk azonban, hogy a gazdasági valóság nem ilyen. A gazdasági vezetés naponta hoz olyan döntéseket, amelyekben több „járható út” van, de a választott út valamilyen cél elérésére hasznosnak vagy szükségesnek tűnik.

Ezért a valóságos tervezési problémákhoz közelebb jutunk olyan modellekkel, amelyben $\Delta > 0$, sőt tovább mehetünk: a szabadságfokok száma eléggé nagy. Gondoljunk csak arra, hogy a legtöbb termék hazai termelése helyettesíthető importtal, a termelésben használhatunk fejlettebb vagy kevésbé fejlett technológiát, a fogyasztásban bizonyos termékek helyettesítik egymást, egyes gazdasági cselekvéseket különböző időpontokban hajthatunk végre, stb. Ezt figyelembe véve modellünket specifikált gazdaságpolitikai célok szolgálatába állíthatjuk. Például előírhatjuk egyes termékek termelését (az idő függvényében), egyes szektorok termelési alapjának fejlődését, egyes cikkek elérendő fogyasztását. Ha a szabadságfokok számának megfelelő számú időfüggvényt előírtunk (úgy, hogy a megmaradókra vonatkozóan a rendszer ellentmondásmentes marad), akkor a rendszer determinálttá válik és a többi változó függvényre megoldhatjuk. A gazdaságpolitikai céloknak ilyen specifikálása azonban igen sok önkényességet tartalmaz. Lehetett volna a cél-változókat másképp is kiválasztani, lehetett volna számukra más növekedési görbét előírni. Így e módszerrel megvizsgálhatjuk néhány lehetséges célkomplexum választásának következményeit, összehasonlíthatunk több terv-variánst, de mindenképpen csak néhány cseppet merítünk a lehetőségek tengeréből. Ha nagyon sok (akárcsak néhány száz) variánst akarnánk összevetni,⁹ akkor a változatok áttekinthetetlen tömege már nem hogy megkönnyítené, de megnehezíti a tisztánlátást, a döntést. Ez volt az egyik lehetősége a modell tervezésben való felhasználásának. Ténylegesen használhatónak csak akkor tekinthetjük, ha a rendszer szabadságfoka kicsiny.

A másik lehetőség az optimálás. Ekkor a szabadságfok bármilyen nagy lehet, mivel a lehetséges megoldások közül nem találomra választunk ki egyeseket, hanem szisztematikusan határozzuk meg a „legjobbát” vagy legjobbakat.

Formálisan ez azt jelenti, hogy egy teljes rendezést kell bevezetnünk a megengedett programok között. Jelölje

$$Z(t) = [C_1, C_2, \dots, C_n; K_1, K_2, \dots, K_n; X_1, X_2, \dots, X_r]$$

a $2n + r$ időfüggvényből álló programvektort. Ez megengedett, ha kielégíti az $f_j = 0$, $j = 1, 2, \dots, m$ differenciálegyenletet és az előírt kezdeti feltételeket. A teljes rendezés olyan R reláció,¹⁰ amely bármelyik két megengedett Z^1 és Z^2 program között vagy $Z^1 R Z^2$ vagy $Z^2 R Z^1$ értelemben fennáll (esetleg mindkét értelemben, ekkor a két program ekvivalens) és érvé-

⁹ Itt is, mint a dolgozatban általában, figyelmen kívül hagyjuk azokat a gyakorlatilag nagyon élesen jelentkező nehézségeket, amelyek a modelleknek statisztikai adatokkal való feltöltése, matematikai megoldása és számítástechnikai kezelése oldaláról jelentkeznek. Az utóbbiak optimálási feladat esetén rendszerint még nagyobbak. E nehézségekhez való alkalmazkodás során rendszerint keserves engedményeket kell tenni a modell matematikai szerkezetét és méreteit illetően.

¹⁰ A továbbiakban R -et így értelmezzük: „legalább olyan előnyös, mint...”

nyesek a Z^1RZ^1 (reflexivitás), $b)$ ha Z^1RZ^2 , Z^2RZ^3 , akkor Z^1RZ^3 (transzitivitás). A teljes rendezés mindig kifejezhető olyan módon, hogy minden megengedett programhoz hozzárendelünk egy valós számot, amelyik nagyobb annak a programnak az esetében, amelyik a rendezés szerint „jobb”. Ezt a hozzárendelést nevezzük célfüggvénynek.

A probléma gyökere nem az, hogy egy teljes rendezést hogyan fejezzünk ki célfüggvény-alakban, hanem az, hogy a rendezés a közgazdasági feladat szempontjából értelmesen végrehajtható-e. Ezért a rendezés fenti formális követelményeihez a következő lényegi járul: a rendezés fejezze ki a társadalom érdekeit. A népgazdasági optimalás ellenzői lényegében a következőt állítják: A társadalom érdekei nem létesítenek teljes rendezést. E tétel elvont igazsága aligha vitatható. És ha mégis a modell optimalási felhasználása mellett foglalunk állást, ezt a következő gyakorlati megfontolás alapján tesszük. A modell, lényegét tekintve, a valóság egyszerűsített, nem adekvát képe, amely bizonyos lényeges elemeket megközelítően helyesen tükröz. Az alkalmazott rendezéstől sincs okunk többet követelni, mint hogy a társadalmi érdek egyes fontos elemeit megközelítően helyesen fejezze ki. Ennek megvalósítására törekszünk.

A célfüggvény tartalma

A megoldandó teljes rendezési feladatot a továbbiakban egyszerűen célfüggvény-problémának nevezve, a következő felbontást alkalmazhatjuk.

1. Tekintve valamely t_1 meghatározott időpontot, azaz eltekintve modellünk dinamikus voltától, milyen esetben állíthatjuk, hogy a $Z^1(t_1)$ pillanatnyi program legalább olyan előnyös, mint a $Z^2(t_1)$ pillanatnyi program, $Z^1(t_1) R Z^2(t_1)$. Ezt a problémát a célfüggvény tartalmi problémájának nevezzük.

2. Tegyük fel, hogy az előbbi problémát megoldottuk. Ez a célfüggvény egész problémájának megoldását jelentené akkor, ha $Z^1(t_1)RZ^2(t_1)$ -ből következne $Z^1(t)RZ^2(t)$, minden $0 \leq t \leq T$ -re és bármely két megengedett $Z^1(t)$, $Z^2(t)$ programra. Azaz, ha abból, hogy valamelyik program „valamikor” legalább olyan előnyös, mint egy másik, következne, hogy „minden időkből” az. A feladat gazdasági természete azonban kizárja ennek a lehetőségnek fennállását. Fennmarad tehát a kérdés, hogy ha bizonyos t -kre Z^1RZ^2 , más t -kre Z^2RZ^1 áll, hogyan kell R -et értelmeznünk ahhoz, hogy a $Z^1(t)RZ^2(t)$ vagy $Z^2(t)RZ^1(t)$ relációk egyikének fennállása az egész $0 \leq t \leq T$ intervallumban biztosítva legyen. Ezt nevezzük a célfüggvény időpreferencia problémájának.¹¹

Fordítsuk figyelmünket először a célfüggvény tartalmi problémájára. Már utaltunk arra, hogy nem tartjuk lehetségesnek a „társadalmi érdek”-et adekvát módon valamilyen gazdasági mutatószámmal kifejezni. Annál kevésbé, hiszen a társadalom érdeke nem is korlátozódik gazdasági momentumokra, hanem egy sor olyan gazdaságon kívüli (honvédelmi, politikai, kulturális, egészségügyi stb.) érdeket is magában foglal, amelyek ugyan gazdasági ráfordításokat igényelnek, de eredményük nem mérhető gazda-

¹¹ Az időpreferenciának ez az értelmezése általánosabb, mint a szokásos, diszkontálási eljárás alapján alapuló értelmezés.

ságilag. Korlátozzuk azonban magunkat a társadalom gazdasági érdekére és nevezzük az így meghatározott célt „életszínvonalnak”. Ez a fogalom legalábbis a következő elemeket foglalja magában:¹²

- a) a fogyasztás általános színvonala;
- b) a fogyasztásnak az egyének közötti megoszlása;
- c) a szabadidő mennyisége;
- d) a foglalkoztatottság színvonala.

Nyilvánvaló, hogy az így definiált életszínvonal még mindig túlságosan sok elemet foglal magában ahhoz, hogy teljes rendezést létesítsen a pillanatnyi programok között. Ezért tovább megyünk az elhanyagolások útján, lényegében úgy, hogy a „*ceteris paribus*” elvet követjük, egyes elemeket változatlanoknak tekintünk. Elsősorban feltételezzük a teljes foglalkoztatottságot. Nem szorul igazolásra, hogy ez hazánkra alkalmazva jogos közelítés. Másodsorban: a munkaidő hosszát változatlanoknak vagy változását eleve eldöntöttnek tekintjük. Ez az egyszerűsítés, különösen ha hosszú perspektívát tekintünk, az előbbinél kevésbé jogosult. A fogyasztási színvonal bizonyos fokán a munkaidő rövidítése kétségtelenül előtérbe fog kerülni a fogyasztás növekedési ütemének rovására.¹³ Számos gyakorlati tapasztalat mutatja, hogy ez az időpont nincs túlságosan közel. Ezért a jelenleg folyó tervezésben megengedhető közelítésnek tartjuk a munkaidőnek ilyen exogén kezelését. (Mégis e szempontnak indirekt úton való figyelembevételére még visszatérünk.)

Harmadszor: A fogyasztásnak az egyének közötti elosztása társadalmunkban nagyrészt a végzett munka, kisebb részben a szükségletek szerint történik. E két rész egymáshoz való arányának — és azon belül „finomstruktúrájának”¹⁴ — problémáját a hosszútávú tervezésről leválaszthatónak tartjuk. Ha a gazdaságpolitika szempontjából nem is, a gazdasági tervezés oldaláról mindenestre könnyebb feladat a fogyasztási javak elosztása, mint a fogyasztási javak bőségének, optimális növekedési ütemének megteremtése. A probléma ezen oldala háttérbe szorításának mentségéül szolgálhat az is: igen kevésbé ismerjük, hogyan hat vissza a fogyasztás elosztásának szerkezete az emberek gazdasági tevékenységére.

Mindezek kizárása után megmaradt a fogyasztás általános színvonala, mint az „életszínvonal” és ezen keresztül mint a társadalmi érdek közelítésére alkalmas kategória. Mint látjuk, ehhez a közelítéshez az egyszerűsítések és elhanyagolások eléggé jelentős lépéseit kellett megtennünk. Indokoltnak látszik ezért a problémát még más oldalról is megvizsgálni.

Eddigi törekvéseink arra irányultak, hogy a tervezésnél kitűzött célt közvetlenül a társadalom „végső cél”-jával azonosítsuk, illetőleg abból vezessük le. Elképzelhető azonban az is, hogy mellőzzük a „végső cél” meghatározását, illetőleg e fogalom megközelítését és valamilyen köny-

¹² A társadalmi érdek helyett az életszínvonal optimalása nem jelenti a többi érdek figyelmen kívül hagyását, csak azt, hogy nem keressük a ráfordítások optimális elosztását az életszínvonal és például a honvédelem között, hanem az utóbbira történő ráfordításokat adottaknak fogjuk tekinteni.

¹³ E kérdés egyik mozzanata: a tanulók számának növekedése a munkában állók számához viszonyítva, a már említett perspektivikus szakképzési politikára vonatkozó kutatás keretében kap helyet.

¹⁴ Bérstruktúra, nyugdíjrendszer, családi pótlék rendszer stb.

nyebben kezelhető „közbenső cél” kitűzésére törekszünk. Ilyen jellegű javaslatok (ha nem is ebben a fogalmazásban) eddig is születtek, többnyire középtávú tervszámításokkal kapcsolatban. Az ilyen javaslatoknak két csoportja van. Az egyik valamilyen szűkös vagy bármilyen célra felhasználható „általános” erőforrás felhasználásának minimumát tűzi ki közbenső célként. Ilyenek a munkaráfordítás minimumát vagy a külkereskedelmi mérleg egyenlegének optimumát tartalmazó célfüggvények. E számítások eredményeként a gazdaságnak kihasználatlan erőforrás-tartaléka jelentkezik, amelyeknek felhasználásáról, hasznosításáról külön, az elvégzett tervszámítások keretein kívül kell gondoskodni. A másik csoport valamilyen „gazdasági potenciál” maximumát tűzi ki, legyen az a rendelkezésre álló termelési kapacitás vagy maga a nemzeti jövedelem. Itt tehát a „közbenső cél” egészben vagy részben tulajdonképpen eszköz, amelyet későbbi célok elérésére használhatunk fel. Előre kell bocsátanunk, hogy ezeket a módszereket a maguk helyén, nevezetesen a rövid- és középtávú tervezés keretében helyénvalóknak, a nehezen megközelíthető „végső cél” helyettesítésére alkalmasnak tartjuk. Egy ország pillanatnyi gazdasági helyzetében jól kitapinthatóak a szűk keresztmetszetek, sürgetően feloldandó feszültségek és operatív módon lehet intézkedni a felszabaduló erőforrások, eszközök hova fordításáról. A hosszútávú tervezésben mindezek a feltételek nem érvényesülnek, így a „közbenső célok” kitűzése éppen a feladat lényegét, a fő arányok időbeli struktúráját „egyszerűsítene ki” a modellből. Így e gondolati kitérő után visszatérünk előbbi javaslatunkhoz, a fogyasztás általános színvonalának maximalálásához.¹⁵

Hogyan értelmezzük a fogyasztás általános színvonalának fogalmát. Mint tudjuk, az egyes termékekből $C_1(t)$, $C_2(t)$, ..., $C_n(t)$ mennyiséget fogyasztanak el a t időpontban. Mivel időben változatlan fogyasztói árakat feltételeztünk, feltehetjük azt is, hogy ezeket a változókat már ezeken a fogyasztói árakon mértük. Így összegezhetőkké válnak és összegük

$$C(t) = \sum_{i=1}^n C_i(t)$$

egyenlő a fogyasztási javak vásárlására fordítható egyéni jövedelmek és az ugyanerre fordítandó társadalmi tisztajövedelem összegével. Most a következő közelítő feltevésekkel élünk:

a) A fogyasztás egy része (pl. a honvédelmi, egészségügyi, oktatás célokat szolgáló fogyasztás vagy ezek egy hányada) exogén időfüggvény:

$$H_1(t), H_2(t) \dots H_n(t) \text{ és } H(t) = \sum_{i=1}^n H_i(t)$$

b) A fogyasztás fennmaradó része $G_i(t) = C_i(t) - H_i(t)$, $G(t) = C(t) - H(t)$, amit a továbbiakban egyszerűség kedvéért „szabad fogyasztásnak” nevezünk,¹⁶ csak a szabad fogyasztásra szolgáló összjövedelemnek egy lakosra eső hányadától függ:

$$G_i(t) = G_i \left[\frac{G(t)}{N(t)}, t \right]$$

¹⁵ Ugyanerre a konklúzióra jut Morva Tamás is [9] disszertációjában.

¹⁶ Valójában ez az egész egyéni fogyasztást foglalja magában és a társadalmi fogyasztásnak azt a részét, amelyről feltételezzük, hogy az összes szabad fogyasztásra szolgáló jövedelem nagyságától függően lehet több vagy kevesebb.

ahol

$N(t)$ a lakosság összlétszámát kifejező exogén időfüggvény,

a külön kiírt t argumentum pedig arra a lehetőségre utal, hogy a fogyasztási szokások időbeli változási tendenciáit is figyelembe vehetjük. Ez a formula a fogyasztói árak állandóságára vonatkozó feltevésen kívül még két további feltevést is tartalmaz. Az egyik — enyhébb — az, hogy a lakosság lélekszámának alakulása független az életszínvonalától. A másik — sokkal szigorúbb — az, hogy az egyes cikkek szabad fogyasztása csak a szabad jövedelmek átlagos nagyságától függ és független a jövedelemeloszlástól. Mindkét egyszerűsítésre utaltunk már.

Mindezek alapján eredeti $C_i(t)$ változóinkat kifejezhetjük a következőképp:

$$C_i(t) = G_i(t) + H_i(t) = G_i \left[\frac{G(t)}{\Lambda(t)}, t \right] + H_i(t) = G_i \left[\frac{C(t) - H(t)}{\Lambda(t)}, t \right] + H_i(t) = C_i(t, C)$$

A $C_i(t)$ -re nyert kifejezéseket (amelyektől megköveteljük, hogy a $\Sigma C_i(t) = C(t)$ feltételt minden t -re automatikusan kielégítsék) az eredeti $f_j = 0$ feltételekbe helyettesítve, új

$$f_j = f_j(t; C; K_1, K_2, \dots, K_n; \dot{K}_1, \dot{K}_2, \dots, \dot{K}_n; X_1, X_2, \dots, X_r) = 0$$

alakú feltételeket kapunk, amelyben a C_i -változók már nem szerepelnek.

Ezekután pedig két Z^1, Z^2 megengedett program t_1 időpontbeli értéke közül azt a $Z^1(t_1)$ tekintjük „legalább olyan előnyösnek”, mint $Z^2(t_1)$, amelyre $C^1(t_1) \geq C^2(t_1)$.

Az időpreferencia

Mielőtt másik problémánkra, az időpreferencia problémájára rátérnénk, néhány szót kell szólnunk általában az idő hármasszerepéről modelünkben.

a) A történelmi idő. A modell numerikus megoldása meghatározott történelmi időszakra vonatkozik, pl. az 1965–1985. évekre. Ez a körülmény elsősorban kihat a modell szerkezetére: bizonyos ebben az időszakban fontosnak tűnő dolgokat kiemelünk, másokat leegyszerűsítünk. Másodszorban a történelmi idő meghatározza bizonyos exogén függvények alakját és a bennük szereplő konstansok értékét. Így a népesség létszámának növekedését leíró exogén $\Lambda(t)$ függvényt a korunkban érvényesülő népessési törvénynek megfelelően állítjuk fel. Harmadszor a történelmi idő fejeződik ki a kezdeti feltételekben, a $t = 0$ időpontra vonatkozó adatokban, pl. a fogyasztás induló színvonalában, a kezdő termelési alap állományban stb.

b) A cselekvési idő. Ez a modell változó, folyó ideje. A modellben reprezentált gazdasági cselekvések időbeli lefutását keressük. Ennek megfelelően különböző időpontokban különböző gazdasági cselekvéseket hajtunk végre; termelünk, fogyasztunk, beruházunk, exportálunk és importálunk. Cselekvésünk hatása, eredménye is az időben folyamatosan jelentkezik, a beruházott alapok folyamatosan működnek. A cselekvési idő értel-

mében szerepel a t argumentum mindazokban az időfüggvényekben, amelyek modellünk változói.

c) A horizont idő. A modellben egy bizonyos időpontig végrehajtandó cselekvéseket tervezünk (cselekvési horizont), egy bizonyos időpontig terjedő hatásokat, eredményeket vesszük számításba (hatáshorizont). E két horizont gyakran (de nem szükségképpen) egybeesik. A horizont lehet véges vagy végtelen. A feltételi egyenleteknek általában a cselekvési horizont-időn belül $0 \leq t \leq T$ kell teljesülniök, külön feltételek (kezdeti feltételek) lehetnek előírva a $t = 0$, $t = T$ időpontokra. A célfüggvényben esetleg a cselekvési horizonton túlterjedő hatást is számításba veszünk, ez esetben a hatáshorizont távolabbi, mint a cselekvési horizont.

Térjünk most vissza az időpreferencia problémájához. Tekintve, hogy célfüggvényünk tartalmilag a fogyasztásra vonatkozik, a következőkben időpreferencián a fogyasztás időpreferenciáját értjük, vagyis azt, hogy a $C^1(t)HC^2(t)$ teljes rendezést hogyan értelmezzük, hogyan értékeljük egymáshoz képest a különböző időpontokban bekövetkező fogyasztást. Első-sorban a véges és végtelen hatáshorizont esetét kell megkülönböztetnünk. Szögezzük le már előljáróban, hogy nincs gyakorlatilag hasznosítható kritériumunk a horizont hosszának megállapítására, az időben nincsen semmilyen természetes metszéspont. Sem az emberi élettartam, sem a létesítmények véges élettartama nem tűz ki ilyen természetes határt. Az első azért nem, mert nem vagyunk közömbösek a következő nemzedék iránt sem, a második azért nem, mert a termelő berendezések felhasználásának eredménye tovább gyűrűzik fizikai működésük horizontján. Elvileg elfogadható lenne egy olyan hosszú horizont, amelyen túl jelenlegi cselekvéseink hatása már elenyésző mértékű későbbi döntéseink hatásához képest és ahhoz képest, ahogy véletlen (vagy jelenlegi tudásunk fogyatékosága miatt nem várt) események ezt a távoli jövőt befolyásolják. Nem hisszük azonban, hogy e kritérium alapján a horizontnak valamilyen jó közelítése gyakorlatilag meghatározható lenne. Ezeknek a megfontolásoknak ellenére vizsgáljunk meg néhány lehetőséget véges hatáshorizont alkalmazására.

1. A záró fogyasztás

Legyen $C^1(t)HC^2(t)$, ha $C^1(T) \geq C^2(T)$ azaz olyan programot keressünk, amelynél az utolsó időpont fogyasztása maximális. Anélkül, hogy a modellt matematikailag elemeznünk kellene, könnyen meggondolhatjuk, hogy ez a rendezés milyen tendenciához vezet. Az időszak elejének fogyasztása a célfüggvény szempontjából érdektelen, ekkor tehát a nemzeti jövedelem minél nagyobb részét beruházásra kell fordítani, az utolsó időszakban megvalósuló beruházások azonban már nem képesek a fogyasztást növelni, haszon-talanok, így ez időben a nemzeti jövedelem minél nagyobb részét el kell fogyasztani. E tendencia érvényesülését a feltételi egyenletek, a kezdeti feltételek korlátozhatják. Külön is beépíthetünk a modellbe feltételeket, amelyek a kezdő időszak fogyasztási színvonalát előírják és a záró időpontra valamilyen minimális beruházást irányoznak elő. A programnak az a része azonban, ami felett döntési szabadság marad fenn, triviálisan a vázolt tendenciának megfelelően fog alakulni. Ezt a lehetőséget nem is azért említettük fel, mintha alkalmazása egyáltalán szóba jöhetne, hanem csak e tulajdonság illusztrálására.

2. A tervezési időszak együttes fogyasztása

Legyen

$$C^1(t)RC^2(t) \quad \text{ha} \quad \int_0^T C^1(t)dt \geq \int_0^T C^2(t)dt,$$

azaz olyan programot keresünk, amelynél az egész tervezési idő alatt el-fogyasztott javak összege maximális. Itt bármelyik időszak fogyasztása egyenértékű, a jelenlegi fogyasztást nem részesítjük előnyben a jövőbelivel szemben. Éppen ezért itt is érdemes az időszak elején lemondani a fogyasztásról, hiszen az így megnövelt beruházás a későbbi években nagyobb volumenű fogyasztási jószág mennyiséget eredményez. Ez a jelent a jövőért feláldozó politika azonban most nem fog egészen a tervezési időszak végéig tartani, hanem a beruházások hatékonyságától függően előbb vagy utóbb érdemes lesz a fogyasztást elkezdni, mert a hátralevő rövidebb idő alatt a beruházások már nem képesek a rájuk fordított nemzeti jövedelmet nagyobb fogyasztásicikk-tömeggel ellensúlyozni. A horizontidőszak végén fennmaradt termelési alapok ebben az esetben is haszontalanok.

3. A tervezési időszak diszkontált fogyasztása

Legyen

$$C^1(t)RC^2(t), \quad \text{ha} \quad \int_0^T e^{-\delta t} C^1(t)dt \geq \int_0^T e^{-\delta t} C^2(t)dt$$

azaz maximáljuk az egyes időszakok fogyasztásának diszkontált összegét (más, használatos kifejezéssel: jelenértékét), ahol $\delta > 0$ a fogyasztási idő-preferenciát kifejező diszkontláb.¹⁷ Itt tehát feltételeztük, hogy az egy időszakkal későbbi fogyasztás e^δ -szor „kevesebbet ér” számunkra, mint az azonos volumenű fogyasztás egy időegységgel előbb. Ebben a célfüggvényben határozottan, éspedig a δ nagyságától függő súllyal érvényesül az az elv, hogy csak olyan „áldozat” hasznos, amelyik a jövőben nemcsak éppen megtérül, hanem eléggé nagy többlettel térül meg. Így kiküszöbölhető az előző javaslatoknak a kezdő időszak fogyasztásával szembeni túlzott averziója. Fennmaradnak azonban a következő problémák:

a) Változatlanul fennáll a záró termelési alap „haszontalansága”, az averzió az időszak végén eszközrendő beruházásokkal szemben.

b) A horizontidő hosszának önkényes megválasztása érzékenyen érinti az optimális programot, éspedig nemcsak az időszak végén végrehajtandó részt (ami kevésbé volna zavaró), hanem az elejét is. Ugyanis a kezdő évek beruházásai annál több hasznot hajtának, annál kedvezőbbnek tűnnek (és így annál inkább megnövekszenek), minél hosszabb horizontot választunk.

¹⁷ Az általánosabb $\int_0^T g(t) C(t) dt$ „mozgó” diszkontálási formulát nem tárgyaljuk.

További gondolatmenetünk — mutatis mutandis — erre is áll.

c) Nem áll rendelkezésre semmiféle objektív kritériumunk a δ diszkontlábi számszerű értékének meghatározására.¹⁸

E problémák közül az első kettőt feloldhatjuk azzal, hogy végtelen horizontra térünk át.

4. Végtelen időszak diszkontált fogyasztása

Legyen

$$0 \leq t \leq +\infty \quad \text{és} \quad C^1(t)RC^2(t) \quad \text{ha}$$

$$\int_0^{\infty} e^{-\delta t} C^1(t) dt \geq \int_0^{\infty} e^{-\delta t} C^2(t) dt$$

azaz összegezzük a diszkontált fogyasztást végtelen hosszú időre. Ezzel kiküszöböljük az önkényesen megválasztott horizontidő hatását és kielégítjük azt az elvi megállapítást, hogy gazdasági cselekvéseink hatása (bár egyre csökkenő erővel) végtelen sokáig gyűrűzik tovább. Fennmarad azonban a δ értékének bizonytalansága és fellép egy további probléma is. Neve-

zetesen nem tudhatjuk előre, hogy az $\int_0^{\infty} e^{-\delta t} C(t) dt$ improprius integrál minden megengedett $C(t)$ függvényre konvergens-e. Ha nem, akkor azokra a C függvényekre, amelyekre az integrál divergens, a rendezés nem terjed ki.¹⁹

A felhozott érvek, mindenekelőtt az időpreferenciát kifejező δ diszkontlábi értékének meghatározatlansága arra késztetnek, hogy más, az eddigiektől eltérő utat keressünk. Ennek lényege az, hogy az időpreferenciát nem a diszkontlábi értékével, hanem a C függvény valamilyen előírt alakjával fejezzük ki.

Legyen $C(t)$ ugyanis egy meghatározott matematikai alakú függvény, amely eleme lehet egy megengedett $Z(t)$ programnak és egy és csak egy határozatlan paraméterrel (λ) rendelkezik. Az így definiált $C(\lambda, t)$ görbeseregbe egy görbét a λ értékének specifikálásával választunk ki. Azt állítjuk, hogy ha $\frac{\partial C(\lambda, t)}{\partial \lambda} > 0$, minden $t > 0$ -ra, azaz ha a függvény alakját

úgy választottuk meg, hogy $C(\lambda, t)$ függvény λ -ban szigorúan monoton növekvő legyen, akkor, a λ értékek egyértelmű teljes rendezést (időpreferenciát) létesítenek. Legyen ugyanis $\lambda_1 > \lambda_2$, akkor a szigorú monotonitás miatt bármelyik két adott alakú $C^1(t) = C(\lambda_1, t)$, $C^2(t) = C(\lambda_2, t)$

¹⁸ Vannak, akik azonosíthatónak vélik az itt szereplő δ -t a beruházásgazdaságossági számításokban alkalmazandó „normálhatékonysággal”, illetőleg „időtényezővel”. Még ha igazolni is lehetne ilyen összefüggést, akkor is δ lenne a primer és a többi az ebből levezetett nagyság.

¹⁹ A konvergencia elégséges feltétele, hogy legyen olyan $t_1 \geq 0$, hogy $\frac{1}{C} \frac{dC}{dt} < \delta$, ha $t > t_1$. Nem ismerjük azonban előre a C függvény növekedési rátáját $\frac{1}{C} \frac{dC}{dt}$ -t.

között a $C^1(t) > C^2(t)$ reláció fennáll minden $t > 0$ -ra. Ily módon valóban teljes rendezést (időpreferenciát) írtunk elő. Mielőtt rátérnénk arra, milyen is legyen a C függvény kiválasztott alakja, vizsgáljuk meg az így kapott modell értelmezését és a vele szemben felállítható további követelményeket.

a) Gazdaságilag értelmes az a követelmény, hogy az egy főre eső szabad fogyasztás

$$\bar{G}(t) = \frac{C(t) - H(t)}{N(t)}$$

az időben monoton növekvő függvény legyen. Eszerint a $C(t)$ függvény választott alakja a $H(t)$ és $N(t)$ függvények (adott) alakjától is függni fog. Hogy erre a következőkben ne kelljen külön gondot fordítanunk, nem a $C(\lambda, t)$, hanem a $\bar{G}(\lambda, t)$ függvényre fogunk meghatározott matematikai alakot előírni, úgy, hogy a $\frac{\partial \bar{G}}{\partial \lambda} > 0$, ha $t > 0$ feltétel is és a $\frac{\partial \bar{G}}{\partial t} > 0$ feltétel is teljesüljön.

b) Az induló $t = 0$ időpontban felvett függvényérték legyen független λ -tól, $\bar{G}(\lambda, 0) = \bar{G}(0)$

c) E kikötések — ha a feltételi egyenletek nagy szabadságfokú rendszert képeznek — még igen nagy szabadságot, önkényességet engednek meg a függvény alakjának kiválasztásában. Felmerül a kérdés, miért tartjuk ezt kedvezőbb módszernek, mint a δ diszkontláb ugyancsak önkényes megválasztását. Erre a kérdésre csak praktikus választ tudunk adni, megengedve persze, hogy a szemünkben praktikusabbnak tűnő megoldást valaki ügyetlenebbnek is ítélheti. A δ értéknek vagy akár értékhatárának megállapítására nem látunk semmiféle elfogadható módszert. Ha történetesen kiválasztunk önkényesen valamilyen értéket, pl. δ legyen 0,1, ami kb. 10,5%-os évi diszkontálásnak felel meg, tulajdonképpen nem tudjuk, hogy mit jelent ez a választásunk, pontosabban csak utólag, a probléma megoldása után mérhetjük le, mik voltak ennek az önkényes választásnak a következményei. Ezzel szemben a függvény alakjának a kiválasztásával közvetlenül ki tudunk fejezni valamilyen gazdaságpolitikai koncepciót, nevezetesen a fejenkénti szabad fogyasztás jövőbeni alakulásával kapcsolatban elfoglalt álláspontunkat. Ha sikerül néhány olyan függvényalakot kiválasztanunk, amelyek „szélsőséges” gazdaságpolitikai koncepcióknak tekinthetők, akkor az így előálló néhány feladat megoldása útján, ha nem is kapunk egyértelmű választ feltett kérdéseinkre, de legalábbis bizonyos korlátok közé (és remélhetőleg nem túlságosan tág korlátok közé) szoríthatjuk döntési változóink optimális értékét. Ez kétségkívül szerényebb célkitűzés, mint egyetlen olyan programot meghatározni, amelyet bizonyítottan optimálisnak nevezhetnénk (itt nem matematikai, hanem közgazdasági értelemben véve az optimalitás bizonyosságát), véleményünk szerint e pillanatnyilag járhatóbbnak tűnő út is jelentős segítséget adhat egyes népgazdasági döntések megalapozására.

Az elmondottakból következik, hogy a feladatot nem egyetlen $\bar{G}(\lambda, t)$ függvényforma kiválasztása útján, hanem több, szélsőséges gazdaságpolitikai koncepciókat reprezentáló függvény felhasználásával javasoljuk megoldani. Az alábbiakban felsorolt formák közül éppen ezért nem kívánunk valamelyik mellett dönteni, sőt a választék esetleges további bővítését sem zárjuk ki.

1. Konceptió: Lineáris függvény²⁰

$$\bar{G}(\lambda, t) = \bar{G}(0) + \lambda t; \quad t \geq 0, \quad \lambda > 0$$

E koncepció értelmében a fejenkénti szabad fogyasztás évenként azonos volumennel nő. A növekedés rátája

$$\frac{1}{\bar{G}} \frac{d\bar{G}}{dt} = \frac{\lambda}{\bar{G}(0) + \lambda t}$$

az időnek monoton csökkenő függvénye és 0-hoz tart, ha $t \rightarrow \infty$. Maga a \bar{G} függvény azonban az idővel minden határon túl nő, $\bar{G}(\lambda, \infty) = +\infty$. E függvénnyel reprezentált gazdaságpolitikai koncepció tehát a fogyasztási színvonal kezdeti gyorsütemű növekedését tűzi ki célul, azon az áron, hogy később a növekedés volumene ugyan megmarad, de aránya csökken.

2. Konceptió: Exponenciális függvény

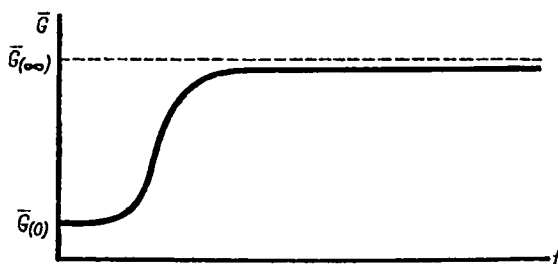
$$\bar{G}(\lambda, t) = \bar{G}(0)e^{\lambda t}$$

A fejenkénti szabad fogyasztás növekedési rátája állandó, az évi növekedés volumene növekszik és a végtelenhez tart. E koncepció szerint a fogyasztás kezdeti, viszonylag lassúbb emelkedése árán később egyre rohamosabb volumennövekedést érünk el, miközben az évi %-os növekedés állandó.

3. Konceptió: Logisztikus függvény

$$\bar{G}(\lambda, t) = \frac{\bar{G}(\infty)}{1 + \left[\frac{\bar{G}(\infty)}{\bar{G}(0)} - 1 \right] e^{-\lambda t}}$$

A függvény menetét az alábbi ábra szemlélteti.



A függvény először lassabban, majd egyre gyorsabban növekszik, később a növekedési ráta csökkenni kezd és aszimptotikusan 0-hoz tart, miközben maga a függvényérték a $\bar{G}(\infty)$ véges határértékhez közeledik.²¹ Itt tehát a

²⁰ Ez és a következő függvények is kielégítik monotonitási és a kezdeti értékre vonatkozó kikötéseinket. A függvények gazdasági tartalmát részletesebben a [6] tanulmány elemzi.

²¹ A $G(\infty)$ telítettségi színvonalat a jelenleginek többszörösében önkényesen kell megállapítanunk. Ezenkívül a függvény alkalmazása ellen szól nehezebb matematikai kezelhetősége és néhány — a [6] tanulmányban felvetett — gazdasági jellegű érv is.

fogyasztásnak van egy soha el nem érhető (telítettségi) színvonala. Ez a koncepció azt a feltevést tükrözi, hogy a fogyasztás bizonyos magas színvonalának elérése után a fogyasztás további növelése már háttérbe szorul más célokhoz (például a munkaidő hosszának csökkentéséhez) képest, amelyeket azonban csak ilyen közvetett úton tudunk figyelembe venni. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy itt nem egyszerűen az egyes termékeknel gyakorlatilag tapasztalható telítődésnek az összfogyasztásra való (jogosulatlan) kiterjesztését végezzük el, hanem csupán az igen távoli jövő „társadalmi érdekét” illető bizonytalanságunkat kívánjuk ezen a közvetett úton kifejezni.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Allan, R. G. D.: *Mathematical Economics*. MacMillan, London, 1956.
2. Chakravarty, S.: *Alternative Preference Functions in Problems of Investment Planning on the National Level*. Előadás az „Activity Analysis” konferencián. Cambridge, 1963. (soksz.)
3. Chakravarty, S.: *The Logic of Investment Planning*. North-Holland Publ. Co. Amsterdam, 1959.
4. Dorfman, R. — Samuelson, P. A. — Solow, R. M.: *Linear Programming and Economic Analysis*. McGraw-Hill Book, New York, 1958.
5. Frisch, R.: *A Survey of Types of Economic Forecasting and Programming and a Brief Description of the Oslo Channel Model*. Memorandum from Institute of Economics, University of Oslo, 1961.
6. Hoch R. — Berényi J.: *A fogyasztás növekedési ütemének tervezése*. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve. 1965.
7. Karlin, S.: *Mathematical Methods and Theory in Games, Programming and Economics*. Vol. I. Pergamon Press, London, 1959.
8. Martos B.: *Elemek a bővített újratermelés matematikai modelljéhez*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, 1963. (soksz.).
9. Morva T.: *A társadalmi termékmérleg szerepe a népgazdaság tervezésében*. (Kand. ért.) 1963.
10. Radner, R.: *Notes on the Theory of Economic Planning*. C. Serbinis Press, Athens, 1963.
11. Rothenberg, J.: *The Measurement of Social Welfare*. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.Y. 1961.
12. Tinbergen, J. — Bos, H. C.: *Mathematical Models of Economic Growth*. McGraw-Hill Book, New York, 1962.

LÁSZLÓ JÁNOS

A SZÖVETKEZETI ANYAGI ÉRDEKELTSÉG
ÉS A JÖVEDELMEZŐSÉG

A SZÖVETKEZETI ANYAGI ÉRDEKELTSÉG ÉS A JÖVEDELMEZŐSÉG

I.

A szövetkezeti tulajdon és a szövetkezeti anyagi érdekelttség

A szövetkezeti gazdaságok fő jellemzője, hogy tevékenységüket tagjaik földjén döntően saját termelési eszközeik és munkacerejük egyesítésével végzik. A megtermelt termékekkel — eltekintve néhány termék felhasználását szabályozó állami előírásoktól — mint tulajdonukkal, szabadon rendelkeznek. Ugyanígy lényegében maguk döntenek a tevékenységük által elért jövedelem felhasználásáról is.¹ A szövetkezeti gazdaságoknak rendelkezési (elsajátítási) joga a termelés során elért jövedelem felett sajátos tulajdonosi és gazdasági elkülönültségükből következik. De ebből következik az is, hogy mint gazdasági egységek *tagjaik foglalkoztatásáról, azok megléteéhez és a termelési alapjaik bővítéséhez szükséges jövedelem megszerzéséről maguk kell hogy gondoskodjanak.*

A szövetkezeti gazdaságok tagjaiknak — az adott viszonyaink mellett alkalmazott állami támogatást figyelmen kívül hagyva — személyes fogyasztásra csak annyi részesedést adhatnak, amennyit az elért jövedelmük lehetővé tesz. Természetesen arra is gondolniok kell, hogy termelésüket állandóan bővíthessék. Feladatuk ebben a vonatkozásban kettős, aminek megoldása eredményesen csak az összes jövedelmük kedvező alakulása mellett képzelhető el és feltételezi azt is, hogy az elért jövedelem felosztása is helyes arányban történjen. Nem vitatható ezért, hogy *a személyes és a közös érdekek kedvező összeegyeztetésének feltétele az összes jövedelem megfelelő alakulása és ebből következően az sem, hogy ezért a szövetkezeteknek érdekében áll az árukapcsolataikat úgy kialakítani, hogy minél nagyobb összjövedelmet érjenek el.*

A szövetkezeti gazdaságoknak — mint a tagjaik kollektív gazdálkodó szervezetének — elkülönült tulajdonosi és gazdasági helyzete, tehát egyidejűleg meghatározott érdekelttséggel jár együtt. Ennek az érdekelttségnek a társadalmi újratermelés folyamatába való bekapcsolódásnál, vagyis a termelési szerkezet megválasztásánál megítélésem szerint alapvető vonása, hogy *a szövetkezeti tagok egyéni érdekelttsége a szövetkezeti közös érdekelttséggel egybeesik, sőt attól elválaszthatatlan.*²

¹ A felesleges ismételtek és a félreértések elkerülése végett megjegyzem, hogy itt is és a továbbiakban is, amikor szövetkezeti jövedelemről, vagy az egyes cikkek termelésével elérhető jövedelemről esik szó, ez alatt mindig bruttó jövedelmet értek.

² Az elmondottakkal természetesen nem akarom azt állítani, hogy a szövetkezeten belül nem létezik a személyes anyagi érdekelttség különállóan. A személyes anyagi érdekelttség a saját gazdaság közös érdekeivel szemben fennáll, érvényesül a szövetkezeti tagok részéről is olyan törekvés, hogy a közösen elért jövedelemből minél nagyobb részesedést osszanak szét. Ez azonban a szövetkezeten belüli anyagi érdekelttség kérdéséhez tartozik, megoldása is elsősorban a szövetkezet belső ügye.

A személyes és a közös érdek szoros összefonódása a szövetkezeti gazdaságokban a termelés szerkezetének megválasztásában nemcsak a gazdálkodás egészére vonatkozik, hanem minden egyes termelési ágazatra. Ha eltekintünk a szövetkezeti tagság személyes fogyasztásához szükséges termékek megtermelésétől, akkor minden egyes cikk vonatkozásában megnyilvánul ez az összefonódás. A szövetkezeti tulajdonformából és az azzal velejáró jövedelemérdekeltségből egyértelműen következik, hogy a termelés szerkezetének megválasztásában nem igazodhatnak máshoz, mint az egyes cikkek termelésével elérhető jövedelemhez. *Anyagi érdekelttségük csak olyan arányban fűződik egyik vagy másik cikk termeléséhez, amilyen arányban és mértékben a társadalom a különféle termékek előállításához szükséges ráfordításait, lekötött eszközeit és földterületüket elismeri.* A kedvezőbb jövedelem elérése érdekében mérlegelik, hogy az egyes cikkek termelésével mekkora jövedelem érhető el és a termelési szerkezetük megválasztásakor azoknak a cikkeknek a termelését helyezik eltérbe, amelyek adottságaik keretei között a rendelkezésükre álló földterületük, termelési eszközeik és munkaerejük észszerű felhasználásával a legkedvezőbb eredményt ígérik. Ebben a vonatkozásban a különféle cikkek termelése, a szövetkezetek számára csak munkájuk realizálásának feltétele. A különféle cikkek termelését sajátos anyagi érdekelttségük miatt nem is tekintik — és jelenlegi viszonyaink mellett nem is tekinthetik — másnak, mint a jövedelem megszerzésének feltételét.

A szövetkezeti gazdaságok árukapcsolataikat tekintve, adott viszonyaink között — illetve abból következően — a társadalmi érdekeket közvetlenül nem veszik figyelembe. Termelő tevékenységüket egymástól — és a társadalomtól is — elkülönülten végzik. A társadalmi újratermelés folyamatába való bekapcsolódásuknak és így tevékenységük realizálásának ezért bármennyire is feltétele a szükségleteknek megfelelő használati értékek termelése, ezt csak közvetve, az egyes cikkek termelésével elérhető jövedelem mérlegelésén keresztül veszik figyelembe.

II.

Az anyagi érdekeltség fő vonása az állami szektorban

Az állami vállalatok és azok dolgozói — szemben a szövetkezetekkel — tevékenységüket az állami tulajdonhoz tartozó eszközökkel végzik, ebből következően az ott megtermelt termékek felett is az állam rendelkezik. Az állami szektorban dolgozók tulajdonosi mivolta egyik oldalról az adott üzemre nem kizárólagos és más oldalról nem csak azokra az eszközökre vonatkozik, amelyekkel gazdálkodnak. Azt, hogy egyik vagy másik állami üzemben hány ember dolgozik, hogy melyik vállalat termelése milyen mértékben bővül, termelése milyen cikkekre irányul, az adott viszonyaink között lényegében az állam határozza meg. *Tulajdonosi és gazdálkodási jogokat egy-egy vállalat, illetve annak dolgozói csak az állami előírások által meghatározott mértékben és keretek között érvényesíthetnek.*

Az állami szektorban dolgozók jövedelme nálunk az osztársadalmi tulajdon területén folyó tevékenység által garantáltan kerül megállapításra, részesedésük — a szektorok közti egyenértékű csere esetén — az állami szektor területén megtermelt nemzeti jövedelemből történik. A szövetkezetek ezzel szem-

ben — amennyiben eltekintünk a pénzügyi rendszerünkön keresztül alkalmazott jövedelemalakítástól — a maguk termelőtevékenységével csak a saját tagjaik jövedelmét garantálják, abból csak a saját tagjaik részesedhetnek. A szövetkezeti gazdaságok egymás termelésében nem érdekeltek, külön-külön mindegyik olyan önálló gazdasági egység, amely maga alakítja gazdasági kapcsolatát és maga gondoskodik tagjai megélhetéséről, és termelésének fejlesztéséről.

Ilyen mérvű elkülönültség az állami vállalatok között nincs. Természetesen — a szocialista termelési viszonyok adott fejlettségéből és az annak megfelelő elosztási módból következően — az állami szektorhoz tartozó vállalatok bizonyos mérvű különálló anyagi érdekeltsége létezik. Ezt tagadni helytelen lenne. Az állami szektoron belül az egyes gazdálkodó egységek, kollektívák részéről is érvényesül olyan törekvés, hogy az általuk végzett munkát a társadalom számukra kedvezően értékelje és igyekeznek is munkájukért minél nagyobb anyagi részesedést elérni. De ez a törekvés — a termelés alakulásában csak kisebb szerepet tölt be és közel sem olyan lényeges, mint a szövetkezeti szektorban,

Ebből a szempontból egyrészt alapvetőnek kell tekinteni azt, hogy az állami szektorban dolgozók egyéni jövedelmének nagysága előre meghatározott, másrészt pedig azt, hogy alapvetően nem függ a vállalatuk tevékenységének eredményétől. Ezért közvetlenül nem is érdekeltek abban, hogy az előállított termékekbe fektetett egyéni és vállalati munkát a társadalom hogyan ismeri el, azért milyen árat fizet. Közvetlen és döntő érdekeltségük az elkülönült egyéni — vagy brigád — munkáért elérhető jövedelemhez fűződik. Csak ezt követően és lényegében ettől függetlenül érvényesül kollektív törekvés arra, hogy a vállalatuk által előállított termékekért minél nagyobb elismerésben részesüljenek, illetve, hogy termelésüket a lehetőségeik keretén belül a jövedelmezőséghez igazítsák.³

III.

A jövedelem szövetkezeti megítélése

A termelés jövedelmezőségének megítélése vonatkozásában a közgazdasági irodalom a bruttó- és a nettó jövedelem kategóriáját különbözteti meg. A bruttó jövedelmen a termelők által egy bizonyos időszak alatt előállított új értéket, a nettó jövedelmen pedig az előállított új értéknek a termelők

³ A félreértések elkerülése végett megjegyzem, hogy az elmondottakkal sem a szövetkezetek, sem az állami vállalatok vonatkozásában nem szándékom azt bizonyítani, hogy az anyagi érdekeltségnek ismertetett vonásai örökérvényűek. A szövetkezetek éppúgy, mint az állami vállalatok, tevékenységüket az előbbieken ismertetett feltételek és viszonyok között végzik. Ezek a viszonyok és feltételek a gazdálkodási rendszer meghatározott formáit eredményezték. A gazdasági kapcsolatok és relációk változtathatóságát helytelen lenne kizártnak tekinteni. Sőt a tulajdonforma is változhat. A fejlődés minden bizonnyal a kétféle tulajdon közeledését hozza magával és ez egyben az anyagi érdekeltség vonatkozásában is közeledést eredményez. Talán még annyit megjegyezhetünk, hogy az állami szektor vonatkozásában az utóbbi években egyre többen felvetik, hogy a jelenlegi érdekeltségi viszonyokon célszerű lenne változtatni.

személyi jövedelmén felüli részét értik. Nézzük meg, hogy a jövedelemnek ezt a két kategóriáját azonosan ítélik-e meg a kétféle tulajdon területén, másrészt pedig azt, hogy milyen szerepet töltenek be a termelés alakításában, különös tekintettel a szövetkezeti gazdaságok termelésében.

A közgazdászok körében idevonatkozóan hosszú ideje vita folyik. Ha az utóbbi évek irodalmát ebből a szempontból megvizsgáljuk és eltekintünk az árnyalati különbségektől, akkor alapvetően két álláspont összeütközését tapasztalhatjuk. A szerzők egy része azt állítja, hogy az anyagi érdekelttség a termelés szerkezetének megválasztása során mind a szövetkezeti, mind pedig az állami szektorban a tiszta jövedelem növeléséhez fűződik. Az igazság kedvéért meg kell jegyezni, hogy ez a nézet igen széles körben érvényesül, az agrárközgazdászok többsége a jövedelmezőségen a szövetkezetek vonatkozásában is csak a tiszta jövedelem és a költségek viszonyát érti. Erre utal az alábbi idézet: „A jövedelmezőség a költségek⁴ és a teljesítmények viszonyát fejezi ki, tehát azt mutatja, hogy egy-egy üzem vagy annak egy ágazata egy évi gazdálkodás folyamán mekkora költséggel mekkora teljesítményt ért el, más szóval: *mennyire volt jövedelmező. Ez a mutató az üzem anyagi érdekelttségét fejezi ki a termelésben*”⁵ (kiemelés tőlem L. J.).

A fentihez hasonló nézet ugyancsak bőveln található a többi szocialista országok agrárgazdaságtani irodalmában is. Szemléltetésül talán nem lesz felesleges idéznünk belőlük: „Az önköltségi adatok és az értékesítés során elért árak alapján minden termékre nézve kiszámíthatjuk termelésének jövedelmezőségét.”⁶

„A kolhoztermékek önköltsége lehetővé teszi, hogy meghatározzák az egyes ágazatok és az egyes termékek jövedelmezőségét. A jövedelmezőség elemzése alapján döntheti el a kolhoz helyesen, hogy ... mennyi és milyen termékeket előnyös termelnie.”⁷

Az idézett nézetek lényeges vonása, hogy az önköltséghez viszonyított tiszta jövedelem nagyságát ismerik el a jövedelmezőség mutatójának. Más mutatóról a jövedelmezőséget tekintve még csak említést sem tesznek. Bizonyos mértékig eltér ettől a nézettől az olyan álláspont, amelyik szerint a szövetkezetekben nem az egységnyi termék költségéhez, hanem a területegységre (1 kh-ra) eső összes ráfordítás és a területegységre, valamint a lekötött eszközökre számított tiszta jövedelem nagysága fejezi ki az egyes cikkek termelésének jövedelmezőségét. „E két mutató fontosságát — írja Németi László — az indokolja, hogy az üzem az árutermelés keretei között elsősorban a felhasznált, illetve lekötött álló- és forgóeszközhöz, valamint a földterülethez viszonyított maximális tiszta jövedelem megszerzésében érdekelt...”⁸

⁴ A költségek alatt a szerzők önköltséget értenek, tehát a szövetkezeti parasztok élönmunkaráfordításait az állami szektor vállalataihoz hasonlóan költségként fogják fel.

⁵ Erdei F. szerkesztésében: *A termelőszövetkezeti üzemszervezés gyakorlati kézikönyve*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1962. (788. o.)

⁶ *A mezőgazdasági üzemek gazdaságtana*. Kossuth Könyvkiadó, 1963. 181. o. (Oroszból fordította és szerkesztette Kertész L.)

⁷ Kladesikov, Sz. M. — Luhanina, E. M. — Poljanszkaja, V. F.: *О сельскохозяйственной продукции в колхозах*. Сельхозгиз, 1959.

⁸ Németi L.: *Hatékonyág a szocialista mezőgazdaságban*. Gazdálkodás, VII. évfolyam. 5. sz. 1963. (68. o.).

Az előbbi nézeteknek ez utóbbival azonban közös vonása, hogy a jövedelmezőségen az egyes cikkek termelésével elérhető tiszta jövedelmet értik és egvaránt azt állítják, hogy a szövetkezeti gazdaságok anyagi érdekeltisége ehhez a mutatóhoz fűződik. Eltérést itt a felvetett kérdésünk szempontjából csak a viszonyítási alapon láthatunk. (Persze ez más vonatkozásban már lényeges különbség.)

Az utóbbi években a fenti nézetekkel szemben egyre szélesebben és mind gyakrabban elhangzik, hogy a szövetkezeti tulajdonnal velejáró jövedelem megszerzési és elosztási forma miatt, a szövetkezeti gazdaságok anyagi érdekeltisége nem a tiszta jövedelem, hanem a bruttó jövedelem maximalizálásához fűződik. Ezek a közgazdászok a tiszta jövedelem termelést orientáló szerepét tagadják, illetve ezt csak az állami gazdaságokra, állami vállalatokra vonatkozóan ismerik el. A szövetkezetek termelésének jövedelmezősége tekintetében a bruttó jövedelem mutatóit fogadják el alapvetőnek, mondván, hogy a szövetkezetek helyzetükből következően a bruttó jövedelem maximalizálására törekcszenek.

A mezőgazdaságban megnyilvánuló anyagi érdekeltiségről a vita már több évtizede tart. Így pl. az egyéni parasztgazdaságokra vonatkozóan nálunk is és másutt is sokan vallották azt, hogy a kisparasztok sajátos helyzetük miatt a különböző cikkek társításával elérhető bruttó jövedelemhez igazodtak.

Napjainkban idevonatkozóan a lengyel közgazdászok munkássága érdemel figyelmet.⁹ A parasztgazdaságok vonatkozásában pl. Stephan Schmidt nyomatékosan hangsúlyozza az összes jövedelem és a tiszta jövedelem lehetséges ellentmondását. Azt állítja, hogy a kettő egymással ellentétesen alakulhat. „Lehetséges, hogy a tiszta jövedelem csökken, de ezzel szemben nő az összes jövedelem”. Brzoza szerint a rendelkezésre álló földterület és munkaerő egymástól elválaszthatatlan, ezért a parasztok törekvése a bruttó jövedelem maximalizálására irányul. Hasonló álláspontot képvisel Pohorille is. „Az én véleményem szerint — írja Pohorille — a parasztgazdaság a globális jövedelem maximalizálására törekszik.”

Az utóbbi egy évtizedben nálunk is több tanulmány jelent meg, amelyeknek a szerzői nyomatékosan felhívják a figyelmet az egyéni parasztok, illetve a szövetkezetek anyagi érdekeltiségének állami vállalatoktól való eltérésére.¹⁰

⁹ Lásd: Brzoza, A.: *Zagadnienie oplacalnosci produkcji rolniczej w chlopskiej. Ekonomista*, 1957. 3. sz.

Schmidt, S.: *Drogi podniesienia produkcji rolnej jej oplacalnosci. Ekonomista*, 1957. 4. Warszawa.

Pohorille, M.: *Koszty jednostkowe a ustalenie cen produktow rolnych. Ekonomista*, Warszawa, 1961. 2. sz.

¹⁰ Lásd: Szakál P.: *A cukorrépatermelés helyzete. (Kézirat.) MTA Közgazdaságtudományi Intézet.*

Csendes B. — Vági F.: *A jövedelmezőség hatása a kukorica és a cukorrépa termelésére. MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1960.*

Vági F.: *Mezőgazdasági jövedelmezőség és termelési struktúra. Közgazdasági Szemle, Budapest, 1960. 7—8. szám.*

Csendes B.: *A termelőszövetkezeti jövedelmezőség és az árarányok problémája. Társadalmi Szemle, Budapest, 1961. 8—9. szám.*

László J.: *Az árak, árarányok szerepe a mezőgazdasági termelés tervszerű irányításában. 1960. (Kandidátusi disszertáció.)*

Szakál Pál az 1955-ben írt tanulmányában mind a szövetkezeti, mind az egyéni gazdaságok tekintetében az akkori árakban foglalt alacsony bruttó jövedelemmel magyarázta a cukorrépatermelés kedvezőtlen alakulását. Csendes Béla és Vági Ferenc „A jövedelmezőség hatása a kukorica és a cukorrépa termelésre” című közös tanulmányukban és más tanulmányaikban, az idézett lengyel közgazdászokhoz hasonlóan azt állítják, hogy az egyéni parasztság anyagi érdekeltsége — és szerintük a szövetkezetek anyagi érdekeltsége is — a bruttó jövedelem maximalizálásához fűződik. Ezt az álláspontot képviseltem én is az 1960-ban benyújtott kandidátusi értekezésemben és azóta megírt többi tanulmányaimban is.

A fentiek azt mutatják, hogy ebben az alapvető kérdésben — ti. a szövetkezeti anyagi érdekeltség és a jövedelmezőség kérdésében — egymással szöges ellentétben álló nézetek vannak. Persze nem felelne meg a valóságnak, ha azt mondanám, hogy a fenti, egymással élesen szembenálló nézetek mellett nem találkozhatunk olyan véleménnyel, amelyik szeretné ezeket egymáshoz közelebb hozni, „összebékíteni”. Ezekre a nézetekre az a jellemző, hogy a vizsgált szempontból is — tehát a termelés szerkezetének megválasztása szempontjából is — mind a bruttó, mind a nettó jövedelem mutatóját alapvető fontosságúnak tartják.

Ebben a kérdésben is megtalálhatjuk tehát néhány közgazdásznál az egyezkedésre való hajlamot. Ezt azonban nem fogadhatjuk el, mivel az ilyen kérdésekben a kompromisszum semmivel sem viszi előre a dolgokat. A kérdésünk ugyanis nagyon makacs ténykérdés. Sok ezer szövetkezet anyagi érdekeltségének megnyilvánulásáról van szó, amelyről lehet különböző álláspontokat kialakítani, de ezek mit sem változtatnak az anyagi érdekeltség tényleges megnyilvánulásán. A szövetkezetek nem hajlandók törekvéseiket sem egyik, sem a másik nézethez igazítani. Ezt — mint már arra utaltam — nem is tehetik meg.

Nem kerülhető meg ezért ez a vita. Ezt álláspontom megokolása is és az általam vitatott nézetek tagadása egyaránt szükségessé teszi.

Kezdjük talán azzal, hogy mi vezethetett ahhoz a nézethez, amely szerint a szövetkezeti gazdaságok a jövedelmezőség megítélése vonatkozásában azonosak az állami gazdaságokkal. Úgy vélem, nem jár messze az igazságtól, ha ennek okát abban keressük, hogy adósok vagyunk a szövetkezeti gazdaságok sajátosságainak idevonatkozó mély és sokoldalú feltáráásával. Egyrészt ezért is kialakulhatott ez a nézet, másrészt — és főként — pedig azért, mert viszonylag hosszú időn keresztül valójában az állami irányítás gyakorlata is nagyon sok vonatkozásban nem akart és nem is vett tudomást arról, hogy a szövetkezeti gazdaságok jellegüket tekintve igen sokban különböznek az állami gazdaságoktól.

Nyilván szerepet játszott ennek a nézetnek a kialakulásában az is, hogy a szövetkezetek létrejöttével megjelent a parasztság érdekeltségének kettőssége; egyrészt a végzett munkához fűződő egyéni, másrészt a szövetkezeti gazdaságokhoz fűződő közös érdekeltség. Az új helyzet felületese megítéléséből adódott sokak részéről az a következtetés, hogy a szövetkezet a tagságtól elkülönült gazdaság és a termelőszövetkezeti parasztság a végzett munkájukért ugyanúgy, mint az állami vállalatoknál dolgozók, munkabért kapnak, illetve jövedelmük munkabér vagy munkabér jellegű. Még inkább erősödött ez a nézet azáltal, hogy a gazdaságilag erősebb szövetkezeteink közül jónéhány úgynevezett garantált munkadíj szerinti része-

sedés rendszerére tért át. Erről a formáról alakult ki elsősorban az a vélemény, hogy ez már majdnem állami vállalat. Pedig a szövetkezetek, mint gazdasági egységek — árukapszolatukat és így az anyagi érdekeltségüket tekintve — inkább az egyéni gazdaságokhoz állnak közelebb.¹¹

Véleményem szerint a garantált díjazási forma sem teszi a szövetkezetet állami gazdasággá és nem vezet oda sem, hogy a szövetkezet elkülönüljön a tagságtól. A formális hasonlóság mögött tartalmilag igen lényeges különbségek adódnak. Ezért nem tehetjük magunkévá az olyan nézeteket, amelyek eltekintenek a szövetkezeti szektor sajátos vonásaitól, gazdasági viszonyaiból következő anyagi érdekeltségtől.

A bruttó jövedelemhez fűződő szövetkezeti anyagi érdekeltség mellett állástfoglaló közgazdászokkal szemben az elmúlt időszakban — és napjainkban is — bírálóan felvetik, hogy a tiszta jövedelem fontosságát tagadják, vagy éppen velem szemben azt, hogy a szövetkezeti gazdaságok vonatkozásában tagadom a létjogosultságát. Persze könnyű lenne az ilyen kritika elől kitérni azzal, hogy a bruttó jövedelemhez fűződő anyagi érdekeltség mellett hangoztatjuk és ugyanúgy elismerjük a tiszta jövedelemhez fűződő anyagi érdekeltséget is.

Ezzel azonban a kérdés nem oldható meg. Választ kell adni arra is, hogy a szövetkezetek vonatkozásában milyen értelemben lehet elismerni a tiszta jövedelem jelentőségét, és milyen értelemben nem.

Kérdésünkre a korábbiakban részben már válaszoltunk. Válaszunk az volt, hogy a termelés szerkezetének megválasztásánál a szövetkezeti gazdaságok anyagi érdekeltsége a minél nagyobb bruttó jövedelem eléréséhez fűződik. A termelés szerkezetének megválasztásánál szerintem az általános és meghatározó a bruttó jövedelem. A tiszta jövedelem ebben a vonatkozásban nem bír önálló és meghatározó szereppel. Jelentősége korlátozott és nem általános érvényű.

A szövetkezeti gazdaságok adott viszonyából következően — mint említettem — a tagság közös és személyes anyagi érdekeltsége a termelés vonatkozásában elválaszthatatlan egymástól. Meghatározott feltételek betartása mellett ezért véleményem szerint *minden szövetkezeti tagnak az a közvellen érdeke, hogy a gazdaságuk minél nagyobb bruttó jövedelmet érjen el.* Nagyobb bruttó jövedelem elérése ugyanis mindenkor nagyobb személyes jövedelem elérését teszi lehetővé, és ugyanakkor termelési alapjaik bővítésére is nagyobb összegeket fordíthatnak.

A személyes jövedelem és a termelési alapok bővítéséhez szükséges jövedelem nagyságának és arányának kedvező alakulására irányuló törekvés szükségszerűen maga után vonja a bruttó jövedelem döntő és meghatározó szerepét. De vajon ez azt is jelenti, hogy a tiszta jövedelem a termelés szerkezetének megválasztásánál semmilyen szerepet sem tölthet be, vagy tölt be? Ilyent állítani helytelen lenne. Önmagunkkal kerülnénk ellentétbe. Azzal ugyanis, hogy elismertük a bruttó jövedelem olyan alakításához fűződő anyagi érdekeltséget, amely lehetővé teszi a szövetkezeti tagok egyéni és közös érdekeinek helyes összeegyeztetését, közvetve, a felhalmozási alaphoz fűződő érdekeltséggel, elismertük a tiszta jövedelem szerepét is. (Igaz persze, hogy a felhalmozási alap nem azonosítható a

¹¹ Az állami szektorhoz tartozó vállalatok és a szövetkezetek közti hasonlóság elsősorban a belső elosztási viszonyoknál áll fenn.

tiszta jövedelemmel, ennek ellenére megítélésünk szerint nem követünk el nagy hibát, ha a szövetkezeti érdekelttség vonatkozásában mondani-valóink szempontjából, azzal azonosnak tekintjük.) De ugyanígy elismertük azt is, hogy közvetlen és meghatározó szerepe a termelés szerkezetének megválasztásánál nincs. Nem is lehet, mert a közös és egyéni érdekeknek egyaránt megfelelő bruttó jövedelem eléréséhez fűződő szövetkezeti anyagi érdekelttség egyidejűleg a személyi jövedelmi alap szerepének jelentőségét is magában foglalja. Az adott viszonyaink között a szövetkezeti szektorban ez a kettős követelmény összefonódik, egymástól nem választható el. Ez természetesen azt is jelenti, hogy a szövetkezetek a termelési szerkezetük megválasztásának mérlegelésénél nem tekintik meghatározónak a személyi jövedelmi alaphoz fűződő érdekeltségüket sem. Külön-külön nem igazodhatnak egyikhez sem.

A szövetkezeti gazdaságok vonatkozásában látni kell, hogy a tagok munkautáni egyéni részesedése nem meghatározója a gazdálkodás eredményének, hanem a gazdálkodás eredményének következménye. Ezt az ellentmondást persze látják azok a közgazdászok is, akik azt vallják, hogy a termelés szerkezetének megválasztásánál a szövetkezeti anyagi érdekeltséget a tiszta jövedelem mutatója fejezi ki. De találnak rá „megoldást” is. Ez a „megoldás” — mint láttuk — náluk a szövetkezeti tagok munkautáni részesedésének költségtényezőként való elismerését jelenti. A szövetkezeti tagok munkautáni részesedésének költségtényezőként való elfogadásával lehetséges ugyanis odáig eljutni, hogy a szövetkezeti anyagi érdekeltségre vonatkozó álláspontjukat megindokolhassák. Enélkül álláspontjuk nem tartható. Nem tartható, mert egyébként a termelési szerkezet megválasztásának mérlegeléséhez nem különíthető el egymástól a „béralap” és a „tiszta jövedelem”, következésképpen a szövetkezeteknek nem áll módjukban a termelés szerkezetének megválasztásánál a tiszta jövedelemhez igazodni.

Anélkül, hogy ennek a „költségelméletnek” a részletesebb elemzésébe bocsátkoznánk, szükséges megjegyezni, hogy a szövetkezeti gazdaságok anyagi érdekeltségén, jövedelemszemléletén nem változtat az, hogy a szövetkezeti tagok a munkautáni részesedését költségtényezőnek nevezzük vagy sem. A szövetkezetek ebben az esetben sem tekinthetnek el attól, hogy ezt a jövedelemrészt (vagy „költségrészt”) a termelésükkel maguknak kell garantálniuk.

Persze más lenne a helyzet, ha az állami vállalatok dolgozóihoz hasonlóan a szövetkezeti tagok is társadalmilag elfogadott és garantált egységes jövedelemelosztási és részesedési rendszer szerint kapnának fizetést. Ebben az esetben ugyanis az egységnyi munkáért fizetett díjazás, mint a termelési költség egy része jelenne meg, tehát a gazdálkodás jövedelmezőségének egyik meghatározója, nem pedig eredménye lenne. Következésképpen el kellene ismernünk azt is, hogy a szövetkezetek anyagi érdekeltége a termelés megválasztásában a jelenlegihez képest megváltozna és előre elkülönülten kapcsolódhatna a tiszta jövedelemhez.

Miután a jelenlegi viszonyaink között nem tartható reális feltevésnek az, hogy a szövetkezeti gazdaságok vonatkozásában is társadalmilag meghatározott egységes díjazási rendszer alkalmazására térjünk rá, úgy vélem, nem lenne célszerű a kérdésünk mélyebb és részletesebb elemzése. A feladat a jelenlegi helyzet viszonyainak elemzése és feltárása. Ehhez meg-

ítélésem szerint édes kevés segítséget nyújtanak az olyan elméletek, amelyek a szövetkezeti anyagi érdekeltséget a valóságnak nem megfelelően ítélik meg.

Az anyagi érdekeltség konkrét megnyilvánulásának feltárásához az elmondottak természetesen csak a kiindulási alapot adják. Elemzésünk ugyanis arra még nem adott választ, hogy mihez képest törekszenek a szövetkezeteink minél nagyobb bruttó jövedelmet elérni. Joggal vetődik fel ezért az a kérdés, hogy a szövetkezetek milyen ismerv alapján dönthetik el, hogy a különféle cikkek termelésével elérhető bruttó jövedelem elfogadható-e.

A mezőgazdaságban a mi viszonyaink között kérdésünk jogosultságát különös súllyal aláhúzza az a tény, hogy a szövetkezeti gazdaságok összes jövedelme általában nem egy, hanem több cikk termelésével elérhető bruttó jövedelmekből adódik, nagysága ezért elválaszthatatlan azok termelésével elérhető jövedelemtől. Ebből következően a minél nagyobb bruttó jövedelem elérésére irányuló szövetkezeti anyagi érdekeltség konkrét megnyilvánulását sem érthetjük meg az összes jövedelem és az egyes cikkek termelésével elérhető jövedelmek viszonyának vizsgálata nélkül. A szövetkezeti anyagi érdekeltség és a cikkenkénti jövedelmek kapcsolatának ilyen vizsgálatát az eddig elmondottakon kívül szükségessé teszi a mezőgazdasági termelés néhány sajátossága is. A továbbiakban ezért röviden a mezőgazdasági termelés idevonatkozó legfontosabb sajátosságait tárgyaljuk és csak ezt követően vizsgáljuk meg, hogy mihez képest törekszenek a szövetkezetek minél nagyobb bruttó jövedelmet elérni, és hogy ennek megfelelően hogyan ítélik meg az egyes cikkek termelésével elérhető bruttó jövedelmet.

IV.

A mezőgazdasági termelés néhány sajátossága és a szövetkezeti anyagi érdekeltség

Az agrárközgazdasági szakirodalomban — és azon belül különösen az üzemszervezési kérdésekkel foglalkozó tanulmányokban — állandóan találkozhatunk a mezőgazdasági termelés természeti és gazdasági körülményeinek hangoztatásával. Idevonatkozóan már szinte közhelynek számít pl. a természeti és biológiai tényezők figyelembevételének fontosságára való utalás. Ennek ellenére a mezőgazdasági termelés néhány sajátosságának ismertetésétől nem tekinthetünk el.

Kezdjük talán vizsgálódásunkat azzal, hogy a különféle cikkek termelése a szövetkezetek adottságainak — főként az adott földterületnek és munkaerőnek — felhasználása szempontjából milyen különbségeket mutat, és ebből adódóan a szövetkezeti anyagi érdekeltség milyen követelményeket támaszt azok megítélésével szemben. Ez a kérdés azért érdemel nagy figyelmet, mert — mint említettem — a szövetkezeti gazdaságoknak korlátozott földterületen önállóan kell tagjaik megfelelő foglalkoztatásáról és ezáltal elfogadható jövedelem eléréséről gondoskodniuk. A szövetkezeti tagok foglalkoztatásának biztosítása földterület bővítésével jelenlegi viszonyok mellett nem járható út, és ez vonatkozik a különféle eszközeik foko-

zottabb felhasználására is. A megfelelő foglalkoztatás és különféle eszközök ésszerű felhasználása szempontjából ezért mérlegelniük kell a különféle cikkeket. Ez különösen a tagság foglalkoztatása miatt bír nagy jelentőséggel, mivel a *különféle cikkek területegységhez viszonyított munkaigénye között jelentős különbségek vannak*. Ezt mutatják az alábbi adatok (1. táblázat):

1. táblázat

*Néhány főbb mezőgazdasági termék termelésének munkaigénye
1 kh-ra vetítve**

Megnevezés	1 kh-ra eső élő- munkaráfordítás munkanapokban	1 kh-ra eső élő- munkaráfordítás Búza = 100
Búza	5,51	100,00
Olajlen	8,96	162,61
Rostlen	9,92	180,04
Napraforgó	13,32	241,74
Rostkender	13,90	252,27
Kukorica	15,05	273,14
Mák	29,50	535,39
Burgonya	31,80	577,13
Cukorrépa	40,50	735,03
Vöröshagyma	57,95	1 051,72
Fűszerpaprika	67,50	1 225,05
Paradicsom	70,00	1 270,42
Zöldpaprika	108,60	1 970,96
Dohány	159,78	2 899,82

* Összeállítás az MTA Agrárgazdasági Kutató Intézetének adatai alapján. (Az adatok a 100 szövetkezet adott 1962. évi gépállomási munkák és saját gépesítési színvonala mellett alakulnak így.)

A fenti számok azt mutatják, hogy az *egységnyi földterület attól függően, hogy azon mit termelnek a szövetkezeti gazdaság számára — és ugyanúgy általában is — gazdaságilag igen eltérő jelentőséggel bír*. Ezt adataink az egyes cikkek földterületegységre jutó munkaigénye alapján már önmagában is bizonyítják. A nagyobb munkaigényű termelési ágazatok a kisebbekhez képest a munkaerő foglalkoztatása oldaláról nézve ugyanis felfoghatók a földterület növeléseként. A szövetkezeti gazdaságok szempontjából adott termelési szerkezet megváltoztatása a nagyobb foglalkoztatást adó ágazatok javára a gyakorlatban ezzel az eredménnyel jár.

A termelés szerkezetének megválasztásánál a fentiek mellett a szövetkezeteknek számolniuk kell azzal is, hogy az *egyes cikkek termelésének munkaigénye természeti és biológiai törvények által meghatározottan az év különböző szakaszaiban jelentkezik és a munkák a legtöbb cikknél igen jelentős időbeni eltolódással követik egymást*. A különböző munkákat a termelés eredményességének biztosítása végett meghatározott időben el kell végezni. A munkák végzésének időpontjai a különféle termékeknél sok esetben egybe-, vagy

közel esik egymáshoz, és ugyanakkor a munkák elvégzésének időbeli szét-húzására általában igen kicsi a lehetőség. *Következésképpen az üzemeknek az egyes termékek, termékcsoportok munkavégzésének időpontját, amikor a termelésük szerkezetének megválasztásáról döntenek, figyelembe kell venni.* Anyagi érdekeltségük ezt megköveteli, hisz ennek figyelmen kívül hagyása a termelés eredményét érintené, mégpedig hátrányosan. Ha a vetést, a növény-ápolást vagy a termények betakarítását nem megfelelő időben végzik el, akkor a termés hozam nem alakulhat kedvezően. Ügyelniök kell tehát arra, hogy a megválasztandó cikkek munkavégzésének időpontjai egymást kiegészítsék és ne idézzenek elő megoldhatatlan munkatorlódást.

A növénytermelés ágazatai mellett — illetve azzal szemben — említést érdemel ebben a vonatkozásban az állattartás is. Közismert, hogy az állattartási ágazatok — a takarmánytermeléstől eltekintve — egész éven át szinte egyenletes foglalkoztatást biztosítanak. Sőt, olyan időszakban is munkaalkalmat adnak, amikor a növénytermelés nem, illetve csak kis mértékben. (Téli időszak.)

Az elmondottak azt mutatják, hogy a különféle termelési ágazatok között a fő adottságok ésszerű kihasználása vonatkozásában valóban jelentős különbségek vannak és utalnak arra is, hogy a különféle ágazatok megfelelő arányú társítása ténylegesen indokolt is. A kérdés azonban az, hogy a szövetkezeteknek módjukban áll-e a különféle ágazatok között választani, hisz adottságaik ésszerű kihasználásának lehetősége akkor váltható valóra, ha a területegységre és időben eltérő munkaigényű cikkek társítása nem ütközik megoldhatatlan akadályba, ha tehát a szövetkezetek a különféle cikkeket egyaránt termelhetik.¹²

Mint ismeretes, ilyen akadály nincs. A mezőgazdasági termelés sajátos adottsága, hogy a különféle cikkek termelésével szemben megközelítően sem találhatunk olyan megkötöttségeket, mint az ipari üzemeknél. Igaz ugyan, hogy az egyes cikkek talaj-, tápanyag-, csapadék- és felszerelés, stb. igénye eltérő, de ez az eltérés megközelítően sem jelent olyan kötöttséget, mint ami az ipari üzemeknél azok adottsága miatt fennáll. Ahol búzát lehet termelni, megterem az árpa, a kukorica, a cukorrépa, a lucerna, stb. Tehát az eltérő munkaigényű cikkek termelésének a természeti adottságok szempontjából kizáró akadályja nincs. A termelési eszközök jelentős része ugyancsak sokféle cikk termeléséhez használható fel. Kivételt ezektől lényegében csak a terménybetakarítás eszközei jelentenek. A búza, a kukorica, a burgonya, a cukorrépa, stb. növények munkái a talajművelés eszközei közül számos esetben ugyanazoknak a gépeknek a meglétét igénylik. De még a növényápolásban is ugyanazon gépek és eszközök számos cikknél felhasználhatók.

A termelési eszközök jelentős részének sokirányú felhasználhatósága, valamint a természeti adottságok tehát lehetővé teszik a szövetkezetek

¹² A félreértések elkerülése végett megjegyzem, hogy a különféle cikkek meghatározott arányú társításának lehetőségét csak a természeti és gazdasági tényezők oldaláról vizsgálom. Eltekintek tehát attól, hogy adott esetben a különféle cikkek termelésére állami előírást érvényesíthetnek, és emiatt annál esetleg nagyobb arányban kell termelni az egyik vagy a másik cikket, mint amilyen arányt a munkaerő foglalkoztatása indokoltá tesz. De eltekintek az adott cikkenkénti jövedelmek által gyakorolt ösztönzéstől is, ami persze ugyancsak eltérítést idézhet elő a munkaerő és adott földterület viszonya miatt indokolt termelési szerkezettől.

számára a különféle cikkek olyan társítását, amely mellett tagjaiknak megfelelő foglalkoztatását biztosíthatják. Hogy ezzel a lehetőséggel a szövetkezetek mennyire élnek, az természetesen a különféle ágazatok termelésével elérhető jövedelmektől függ, illetve attól, hogy anyagi érdekeltségük alapján azokat hogyan ítélik meg.

V.

Az anyagi érdekeltség és a cikkenkénti jövedelem megítélésének fő mutatója

A különféle cikkek megtermelésének területegységre eltérő munkaigénye *eltérő nagyságú jövedelem realizálásának lehetőségét követeli*. A cikkenkénti bruttó jövedelem az élők munkaráfordításoktól nem függetleníthető, következésképpen az egységnyi területre nagyobb élők munkaráfordítást igénylő cikkek termelésével szükségképpen a jövedelemnek is nagyobb-nak kell lennie.¹³

A mezőgazdasági termelésnek ez a sajátossága — szerintem — még a szövetkezeti tulajdontól függetlenül is fontos társadalmi-gazdasági követelményeket támaszt. Figyelembevételre ezért az állami mezőgazdasági üzemek részéről sem mellőzhető. Méginkább fennáll ez a szövetkezeti gazdaságokra. *A szövetkezetek szempontjából különösen alapelvű fontosságú az, hogy a területegységre számítva a különféle cikkek termelése eltérő nagyságú jövedelem elérését teszi lehetővé.* Többször utaltam már arra, hogy a szövetkezeti tagok megélhetéséhez és a szövetkezeti közös vagyon növeléséhez szükséges jövedelem megszerzésének egyik fő tényezője a földterület, korlátozott nagyságú és ugyanakkor adott a szövetkezeti tagok száma is. A szövetkezetek ez utóbbi tényezőikön jelenlegi viszonyaink között lényegében nem változtathatnak. Korlátozottan rendelkezésre álló földterületen kell tehát az adott téglaszámnak megfelelő munkaalkalmat és elfogadható jövedelmet kialakítani. Következésképpen nem tekinthetnek el attól, hogy a különböző cikkek termelésével egységnyi területre mekkora nagyságú jövedelem érhető el. De vajon igazodhatnak-e közvetlenül ehhez a tényhez, vagyis az egyes cikkek termelésével egységnyi területen elérhető jövedelemhez? Ezt a szövetkezeti gazdaságok nem tehetik meg, hisz ez végső soron azt követelné tőlük, hogy tagjaik számát, vagy földterületüket igazítsák hozzá a termelendő cikkekhez. Ez az út nem járható, és mivel a szövetkezetek sem a tagjaik számát, sem a földterületüket nem igazíthatják hozzá a termelendő cikkekhez, a tagjaiknak megfelelő munkaalkalmat és ezzel egyidejűleg megfelelő jövedelmet csak úgy érhetnek el, ha a területegységre eltérő jövedelmet adó cikkek termelését, másként szólva a termelésük szerkezetét igazítják hozzá a tagjaik számához.

¹³ A gyakorlatban ettől az egységnyi területre egymáshoz közelálló munkaigényű cikkeknel előfordul természetesen olyan eset is, hogy az elérhető jövedelem kisebb a nagyobb élők munkaráfordítást igénylő cikknél. Ennek oka leggyakrabban az időjárási viszonyoknak a különböző cikkekre gyakorolt eltérő hatása vagy más természeti sajátosság (pl. talajadottság stb.), de lehet az ok árban foglalt jövedelem meghatározása is. Ez utóbbival kapcsolatban lehetséges helytelen ármegállapítás is, és az is, hogy az ármegállapítás helyesen történt, de azért határozták meg az árat így, hogy az adott cikk termelését valamilyen okból korlátozzák.

Ez a követelmény általános érvényű és közelebbről azt jelenti, hogy *a szövetkezetnek a termelési szerkezet megválasztásánál azt kell mérlegelniük, hogy a korlátozottan rendelkezésre álló földterületen, a különböző cikkek milyen társítása mellett érhető el egy főre számítva a legnagyobb évi bruttó jövedelem.*

A termelési szerkezet taglétszámhoz való igazításának szükségességével kapcsolatban rá kell mutatni arra, hogy a szövetkezeti tagoknak a megfelelő munkaalkalom biztosítása csak annyiban áll érdekében, amennyiben az egyidejűleg elfogadható jövedelem elérésével jár együtt. A termelés szerkezetének megválasztásában a fő mutató tehát a jövedelem, mégpedig az egy főre számított évi bruttó jövedelem. Ez azonban egyidejűleg azt is jelenti, hogy *a szövetkezetek anyagi érdekeltisége a tulajdonforma és a mezőgazdasági termelés sajátossága miatt közvetlenül nem kapcsolódhat a különböző cikkek termelésével elérhető jövedelemhez sem, nem irányulhat tehát közvetlenül sem az egyik, sem a másik cikk termelésére.*

Ez az állítás — amennyiben elfogadjuk azt, hogy a szövetkezetek érdekeltisége az egy szövetkezeti tagra számított évi bruttó jövedelem maximalizálásához fűződik — úgy vélem nem vitatható. A területegységre nagyobb jövedelmet adó cikkek termelési arányának növelése ugyanis egy főre nagyobb, míg a csökkentése kisebb bruttó jövedelem elérésével jár együtt. *A nagyobb jövedelemért minden egyes szövetkezetnek érdekében áll a területegységre nagyobb jövedelmet adó cikkek termelését — adottságaikat figyelembe véve — a maximális mértékig fokozni, míg a kisebb jövedelműekét a minimálisra csökkenteni.*

Világosan kell látni, hogy *ha létezik a szövetkezeti tulajdon és az abból következő anyagi érdekeltiség, akkor a különféle cikkek között a területért verseny is van. A versenyben mindegyik cikk a maga jövedelmezőségi helyének megfelelően vesz részt. A kedvezőbb jövedelmezőségűnek ítélt cikkek termelésének előtérbe helyezése nem véletlen törekvés. Nem véletlen az sem, hogy a területért folyó versenyben a területegységre eltérő jövedelmet adó cikkeket az rangsorolja, hogy az egy szövetkezeti tagra jutó évi minél nagyobb bruttó jövedelem kialakításában egy adott szövetkezetben milyen a szerepük.*

Az elmondottak a területegységre elérhető jövedelmek cikkenkénti eltéréséből bizonyítottan következnek. A különféle cikkek termelése azonban területegységre meghatározott mennyiségű munkaráfordítást igényel, ezért *a földterület-egységre elérhető jövedelem mutatói az egységnyi munkára jutó jövedelem mutatói nélkül kevésnek bizonyulnak ahhoz, hogy azok alapján a szövetkezetek konkrét döntéseket hozhassanak.* Az anyagi ösztönzők — ár- és pénzügypolitika — olyan kialakítása ugyanis elképzelhetetlen, amely minden egyes szövetkezetre vonatkozóan, az azonos munkára, cikkenként azonos jövedelmet alakítson ki. Ez már a szövetkezetek eltérő természeti viszonyai miatt sem képzelhető el. A talaj és egyéb természeti adottságok, továbbá a gazdasági felszereltség szövetkezetenkénti eltérése az egyes cikkek termelésének ráfordításaiban és hozamában lényeges eltéréseket eredményezhet. Emiatt ugyanazon cikkeknel az egységnyi munkára is szövetkezetenként eltérő jövedelem adódhat, még abban az esetben is, ha területegységre nem mutatkozik eltérés. De ezen túlmenően minden szövetkezetben előfordulhat, hogy a területegységre azonos jövedelem mellett az egységnyi munkához viszonyítva eltérő jövedelem alakulhat ki. A szövetkezetek ilyen esetben minden bizonnyal előnybe részesítik azt a termelési ágazatot, amelyik kisebb munkaráfordítással területegységre ugyan azo-

nos, de az egységnyi munkára nagyobb jövedelem elérését teszik lehetővé. *A különféle cikkek termelésének társítását tehát szükségszerűen mérlegelni kell abból a szempontból is, hogy azok az egységnyi munkaráfordításhoz viszonyítva mekkora jövedelem elérését teszik lehetővé.*

A szövetkezeteket anyagi érdekelttségük mind a területegységre, mind pedig az egységnyi munkára jutó jövedelem növelésére ösztönzi. Ezért a munkaráfordítási igény szempontjából egymáshoz közelálló cikkek közül adottságaik keretei között azokat igyekeznek termelni, amelyek területegységre is és az egységnyi munkára is nagyobb jövedelmet adnak. Ha ez a lehetőség nem áll fenn általában, hanem csak részben, akkor annak a cikknek a termelése áll érdekünkben, amelyik az egységnyi munkára ugyan azonos, de területegységre nagyobb vagy fordítva, területegységre azonos, de az egységnyi munkához viszonyítva nagyobb jövedelmet ad.

VI.

A termelési szerkezet és a cikkenkénti jövedelmek megítélése

A különféle cikkek termelésével elérhető jövedelmek megítélésének kérdését az előzőekben főként a területegységre eltérő munkaigény alapján vizsgáltuk és eltekintettünk a munkaigény időbeni felmerülésétől. Márpedig — mint említettem — ettől sem tekinthetünk el annál is inkább, mert *a szövetkezeti anyagi érdekelttség fő mutatójának kedvező alakulása a különféle cikkek termelésének olyan társítását követeli meg, amely mellett a teljesítendő és a teljesíthető munkák közt nemcsak összességében, hanem a különböző időszakokra vonatkoztatva is összhang érvényesül.*

A mezőgazdasági termelés ezen sajátossága mint kényszerítő körülmény, a cikkenkénti jövedelmezőség megítélése szempontjából azért érdemel nagy figyelmet, mert végülis minden olyan termelési szerkezet, amely megoldhatatlan munkatorlódást idéz elő, a termelés jövedelmét érinti mind munkanapra, mind pedig területegységre. A kedvezőnek ítélt cikk termelésével ilyen esetben kedvezőtlen jövedelem adódhat mindkét vonatkozásban. A szövetkezeteket az egy főre jutó, minél nagyobb jövedelem elérésére irányuló törekvés ennek elkerülésére ösztönzi. *A szövetkezetekben igen fontos, hogy az adott munkaerő ésszerű foglalkoztatása mellett a földterületegységre és az egységnyi munkára átlagosan alakuljon ki olyan jövedelem, amely a szövetkezeti anyagi érdekelttségnek megfelel.* Ezt pedig csak akkor érhetik el, ha a termelésük szerkezetének megválasztásánál nem az egyes cikkek vélt jövedelmezőségére, hanem a reálisan elérhető jövedelemre alapoznak.

Érdemes ezért ezt a problémát kissé részletesebben is megvizsgálni. Az elemzésünknel ennek a bonyolult kérdésnek a jobb bemutatása érdekében néhány egyszerűsítéssel élünk. *Először:* számos, a termelés alakulását, s ezáltal a jövedelmek alakulását befolyásoló természeti és gazdasági tényező szövetkezetenkénti különbségétől eltekintünk. *Másodszor:* feltételezzük, hogy minden egyes szövetkezet 2000 kh földterülettel és 400 taggal rendelkezik. *Harmadszor:* a munkaerő ésszerű foglalkoztatására átlagosan 249 évi munkanapot veszünk alapul, tehát összesen 99 600 munkanap teljesítésével számolunk és kizárjuk a foglalkoztatás és jövedelemszerzés más — szövetkezeteken kívüli — lehetőségét. *Negyedszer:* azonos műszaki-technikai szín-

vonalat tételezünk fel minden szövetkezetben és ennek alapján a szerepeltetett öt termelési cikkszoportnál területegységre (kh-ra) az alábbi munkanapigénnyel számolunk:

A	10 munkanap/kh
B	25 munkanap/kh
C	50 munkanap/kh
D	100 munkanap/kh
E	200 munkanap/kh

(Az állattartást és takarmánytermelést feltételezésünkben a B csoport képviseli, viszont a telepített kultúráktól eltekintünk.)

Ötödször: feltételezzük, hogy szövetkezeteink teljes mértékben a jövedelmezőség alapján választhatják meg termelésük szerkezetét.

Hatodszor: a termelés teljes egészét árutermelésként fogjuk fel, tehát eltekintünk attól, hogy a szövetkezetek termékeinek egy része a tagok között kiosztásra kerül.

Hetedszer: az ágazati jövedelemszámításhoz a felhalmozástól, adótól stb. eltekintve, egy munkanapra egységesen 50,— Ft-ot veszünk figyelembe, illetve ennek alapján területegységre (1 kh-ra) az alábbi jövedelemmel számolunk:

A	500,— Ft
B	1 250,— Ft
C	2 500,— Ft
D	5 000,— Ft
E	10 000,— Ft

Szövetkezeteinknek feltételezésünk alapján 2000 kh az összes földterülete és azonosak a természeti adottságaik is, ezért az összes elérhető jövedelem a különféle cikkszoportok kizárólagos termelése esetén az alábbi lenne:

A	1 000 000,— Ft
B	2 500 000,— Ft
C	5 000 000,— Ft
D	10 000 000,— Ft
E	20 000 000,— Ft

Amint számaink mutatják, az A cikkszoporthoz viszonyítva az E cikkszoport kizárólagos termelése hússzor, a D-énél tízszer, a C-énél ötször, a B-énél pedig két és félszer akkora összes jövedelem érhető el.

Szövetkezeteinknek a példánkban egyaránt 400 fő foglalkoztatásáról és megélhetéséről kell gondoskodni. Vizsgáljuk meg ezért, hogy az egy szövetkezeti tag által teljesítendő munkanapok száma és az egy főre jutó jövedelem vonatkozásában az egyes csoportok cikkeinek kizárólagos termelése esetén milyen eredményre jutunk. (Lásd a 2. táblázatot.)

A fenti számokból világosan kiderül, hogy szövetkezeteink az A és B cikkszoport kizárólagos termelése esetén tagjaik számára sem megfelelő foglalkoztatást, sem pedig elfogadható jövedelmet nem tudnának biztosítani. Viszont a D és E cikkszoportok termelésére nem áll rendelkezésre elegendő munkaerő. A szövetkezeteink a feltételezéseink szerint csak

Megnevezés	Összesen teljesítendő munkanapok száma	Egy év alatt egy tag által teljesítendő munkanapok száma	Egy tagra adódó összes jövedelem
A	20 000	50	2 500
B	50 000	125	6 250
C	100 000	250	12 500
D	200 000	500	25 000
E	400 000	1 000	50 000

99 600 munkanapot képesek teljesíteni, illetve egy tag 249 munkanapot vállalhat. Az E cikkszoport termelése esetén ezért több mint négyszer, a D esetében pedig több mint kétszer nagyobb a munkanap igény, mint amit szövetkezeteink teljesíteni tudnának. Következésképpen, ha ez utóbbi cikkszoportok kizárólagos termelése mellett döntenének, földterületük egy részét műveletlenül kellene hagyniok. (Ezt egyébként — feltételezve ezen cikkek kizárólagos termelésének lehetőségét — a feltételezett jövedelem alapján meg is tehetnék.) Ezzel szemben az első két cikkszoport kizárólagos termelése esetén az adott munkaerő nem találna megfelelő munkaalkalmat, és a jövedelem is olyan alacsony lenne, ami elfogadhatatlan. A szövetkezet tagjainak egy része — mégpedig igen jelentős része — felesleges lenne, illetve megfelelő foglalkoztatásuk csak akkor lenne biztosítható, ha a földterületet növelni lehetne.

A földterület növelése — amint arra már többször utaltunk — ilyen módon megoldhatatlan. Szövetkezeteink tehát már ez okból sem termelhetik kizárólagosan az olyan cikkeket, amelyek tagjaik számára nem biztosítanak megfelelő foglalkoztatást és elfogadható jövedelmet. De ugyanígy — persze más oldalról — problémát vetne fel az is, ha olyan cikket vagy cikkeket termelnének, amelyek mellett a földterület egy részét kellene műveletlenül hagyni.

Kérdésünk eddigi tárgyalásánál feltételeztük, hogy a szövetkezeteink egyetlen cikk kizárólagos termelése mellett is dönthetnének, ha azok termelése munkaerejük és földterületük teljes felhasználását biztosítja. A példánkban vett cikkszoport közül azonban négy — az A, B, D és E — kizárólagos termelése vagy a földterület kihasználása, vagy a munkaerő foglalkoztatása szempontjából eleve elfogadhatatlan. Ezeknél a cikkszoportoknál a földterület és a munkaerő egyidejű ésszerű felhasználásának követelményét nem lehet betartani. Beigazolódott részben már ezzel is az a korábbi állításunk, hogy *a földterület és az adott munkaerő viszonya a területegységre eltérő foglalkoztatást adó ágazatok termelésének mérlegelését és a munkahelyzet-hez való igazítását követeli meg*. Emellett azonban a munkaerő korábbiakban többször hangoztatott egyenletes foglalkoztatásának követelményét is figyelembe kell venni. A munkaerő ésszerű foglalkoztatása ugyanis feltételezi a területegységre eltérő és időben szakaszosan jelentkező munkaigény figyelembevételét.

A szövetkezeti gazdaságaink szempontjából ez a követelmény azt jelenti, hogy egyetlen cikk termelésével csak akkor foglalkozhatnának, ha az adott cikk

termelésének évi munkaigénye összességében és időszakos megoszlásában megegyezne a szövetkezet tagjai által összesen és időszakosan teljesíthető munkaráfordítással.

Cikkeink közül idevonatkozóan csak a C cikkszoport érdemel még figyelmet, hisz a többi cikkről eleve kiderült, hogy kizárólagos termelésük elfogadhatatlan, tehát ebből a szempontból már nem érdemes velük foglalkozni. A C cikkszoportról azonban ezt még nem mondhatjuk, ezért vizsgáljuk meg, vajon kizárólagos termelés esetén milyen helyzet adódna. Kérdésünkre adandó válaszhoz elsőként tisztáznunk kell, hogy a mezőgazdaságban — figyelembe véve az időjárási tényezőket — egy év alatt hány munkanap teljesíthető. Ez különösen a növénytermelés vonatkozásában fontos, hisz az állattartási ágazatok munkái — eltekintve a takarmánytermeléstől — az év minden szakában végezhetők. A növénytermelés különböző munkái az év meghatározott szakaszaihoz kötődnek és a munka végzésében az időjáráshoz, a növények fejlődéséhez kell alkalmazkodni.

A gyakorlati tapasztalatok szerint a mezőgazdaságban a munkák végzésére alkalmas napok száma havonkénti bontásban a 3. táblázatban látható.

A másik kérdés, amit tisztáznunk kell, az a példának vett szövetkezeteink által teljesíthető munkanapok havi megoszlása. Elfogadva idevonatkozóan az előzőekben közölt számokat, a 4. táblázat szerinti adatokat kapjuk.¹⁴

Az 1 kh-ra eső évi munkaigény alapján C cikkszoportunknak legin-

¹⁴ A munkanapok havi megoszlásához úgy jutottunk el, hogy a szövetkezeti taglétszámot szoroztuk az előzőekben közölt egy hónapban teljesíthető munkanapok számával.

3. táblázat

A mezőgazdasági munkára alkalmas munkanapok száma havi bontásban*

Megnevezés	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Összesen
Naptári napok	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
Munkaszüneti napok	5	4	5	5	6	4	5	5	4	5	5	5	58
Belső majori munkákra alkalmas munkanapok	26	24	26	25	25	26	26	26	26	26	25	26	307
Időjárás miatti kieső munkanapok száma	10	10	3	3	5	5	3	2	2	3	3	9	58
Külső munkákra alkalmas munkanapok száma	16	14	23	22	20	21	23	24	24	23	22	17	249

* Hajjas — Rázso: Mezőgazdaság számokban — Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1955. 629. o.

4. táblázat
(Ezer munkában)

Megnevezés	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Össze- sen
------------	----	-----	------	-----	----	-----	------	-------	-----	----	-----	------	---------------

A teljesíthető
munkanapok
száma

6,4 5,6 9,2 8,8 8,0 8,4 9,2 9,6 9,6 9,2 8,8 6,8 99,6

kább a cukorrépa felel meg. Fogadjuk el ezért viszonyítási alapnak ezt a növényfeleséget, és vessük össze munkaigényének időbeni felmerülését a havonként teljesíthető munkanapok számával. Ismeretes, hogy a cukorrépatermelés munkáinak döntő része — mintegy 80—90%-a — a II. és a IV. évnegyedben merül fel, és még ezeken belül sem egyenletesen, hanem főként május és október hónapokban. De ez utóbbitól már el is tekinthetünk, mivel enélkül is bizonyítható, hogy a szövetkezeteink nem termelhetik kizárólagosan a cukorrépát, hisz ebben a két időszakban az összesen, mintegy 100 000 munkanaphól hozzávetőlegesen alig több mint 50 000 munkanap teljesítése lehetséges. (A cikksorozatban természetesen lehetnek olyan cikkek, amelyek a példánkban szereplő cukorrépától eltérő időpontban adnak munkát, de itt ettől mondanivalónk egyszerűbbé tétele érdekében eltekintettünk.)

Az adott cikksorozatok közül — mint láttuk — egyik termelésével sem válik lehetővé a munkaerő egyenletes és ésszerű foglalkoztatása. Tár-sításuk tehát ebből a szempontból szükségszerű.

Előre kell bocsátani, hogy a munkaerő egyenletes és ésszerű foglalkoztatásának biztosítása teljes mértékben még több cikk termelése esetén sem könnyű feladat. Idevonatkozóan számolni kell azzal, hogy a területegységre jutó évi munkaigény alapján megválasztott bármelyik cikk termelésének mérete egyben már a munkaerőt időben is lekötötte. Ezért *ha például valamelyik cikk termelése mellett egy adott szövetkezet olyan mértékben dönt, amely egy bizonyos időben a rendelkezésre álló munkaerőt teljesen leköti, akkor ezen a cikken kívül már csak olyan cikk vagy cikkek termelése járhat eredménnyel, amelyek ebben az időben nem igényelnek munkaráfordítást.*

VII.

Az egységnyi munkára és az egységnyi területre jutó cikkenkénti jövedelmek egysége

A termelési szerkezet és a cikkenkénti jövedelmek kapcsolatáról adott elemzésünkben, egységnyi munkára minden cikknél azonos jövedelem elé-rését tételeztük fel. Ebben az esetben az egy főre jutó évi bruttó jövedelem akkor a legnagyobb, ha a szövetkezetek olyan termelési szerkezetet alakítanak ki, amely a munkaerő egyenletes foglalkoztatását biztosítja. *Az élő-munkaráfordítással arányos jövedelem mellett ezért a szövetkezetek fő célja nem lehet más, mint az év során teljesíthető munkanapoknak — példánkban a 99 600 munkanapnak — megfelelő termelési szerkezet kialakítása. Az ettől*

való bárminemű eltérés ugyanis nemcsak azt jelenti, hogy a munkaerő egyenletes foglalkoztatása nem biztosítható, hanem azt is, hogy egy szövetkezeti tagra kevesebb jövedelem érhető el.

A szövetkezetek számára feltételezéseink alapján egy vonatkozásban — mégpedig az egységnyi munkára elérhető jövedelem vonatkozásában — a cikkek között nincs különbség. Számukra közömbös tehát, hogy a 99 600 munkanapot a területegységre kisebb és nagyobb ráfordítást és ezáltal eltérő jövedelmet adó cikkek milyen arányú társításával teljesíthetik. Az adott feltételezéseink mellett a több cikk termelése nem jelenthet számukra hátrányt, ellenkezőleg, a több cikk termelése előnyös lehet, és ami ebből a számukra igen fontos, egyaránt előnyös lehet az olyan cikk termelése is, amelyik területegységre kevesebb jövedelmet ad.

Az elmondottakkal szemben felvethető, hogy csak azért helytállóak, mert egységnyi munkára azonos jövedelmet tételeztünk fel. Viszont abban az esetben, ha a különféle cikkeknel az egységnyi munkára eltérő jövedelem érhető el, akkor már állításaink nem fogadhatók el. Első pillanatban valóban felvethető ilyen kétely, hisz mint láttuk a szövetkezetek számára az elfogadott jövedelmezőség mellett az a lényeges, hogy a különféle cikkeket úgy társítsák, amely mellett a munkaerejük egyenletes foglalkoztatása, illetve a 99 600 munkanap teljesítése biztosítható.

A cikkenkénti jövedelmek feltételezésünktől eltérő volta esetén persze a szövetkezeti gazdaságok termelésük szerkezetének eltérő megválasztásában érdekeltek. Ezt vitatni helytelen lenne. De vitathatatlan az is, hogy ebben az esetben is az egy főre számított évi minél nagyobb bruttó jövedelem elérésére irányuló érdekeltség határozza meg a különféle cikkek termelésének megítélését. *Az egy főre számított évi minél nagyobb bruttó jövedelem elérésére irányuló szövetkezeti törekvés ugyanis a szövetkezeti tulajdonforma és a mezőgazdasági termelés sajátos adottságai miatt akkor is meghatározza a különféle cikkek termelésével elérhető jövedelem megítélésének, ha a jövedelem az egységnyi munkára minden cikknél azonos és akkor is, ha eltérő. Ami változik, az az egyes cikkek jövedelmezőségi helyzete és ebből következően változik a megítélésük, mégpedig továbbra is abból a szempontból, hogy termelésük milyen aránya mellett biztosítható az egy szövetkezeti tagra számítva minél nagyobb bruttó jövedelem. A területegységre eltérő foglalkoztatást és eltérő jövedelmet adó cikkek ettől független, vagyis kiragadott megítélése sem a területegységre, sem pedig az egységnyi munkára elérhető jövedelem alapján nem lehetséges.*

A fentiek bizonyítására változtassuk meg az A cikkcsoportunknál az egységnyi munkára feltételezett 50,— Ft/napi jövedelmet és emeljük fel kétszeresére, tehát 100,— Ft-ra. Területegységre ennek következtében az A cikkcsoportnál 1000,— Ft bruttó jövedelem jut. Nézzük meg az egy főre jutó évi bruttó jövedelem maximalizálására irányuló szövetkezeti anyagi érdekeltség szempontjából, vajon ezáltal milyen változás következett be. Cikkcsoportunk a többiekhez képest — miután a többi cikkcsoportnál változatlanul hagytuk az elérhető jövedelmet — kedvezőbb helyzetbe került. Felmerül a kérdés, hogy vajon ebben az esetben az egy főre jutó évi bruttó jövedelem maximalizálására irányuló szövetkezeti anyagi érdekeltség nem zárja-e ki az egységnyi munkára kisebb jövedelmet adó cikkek termelését. Ez a kérdés felvethető, mert az A cikkcsoport kizárólagos termelésének nem lenne akadálya, hisz mint láttuk, szövetkezeteink éves

szinten 99 600 munkanap teljesítését vállalhatják, ugyanakkor az A cikkszoport csak 20 000 munkanap teljesítését igényli. Az adott munkaerő mellett nem keletkezne megoldhatatlan munkacsúcs sem. Az A cikkszoport kizárólagos termelésének ezért erről az oldalról akadálya nincs. Nézzük meg a jövedelmi oldalt is. Módosításunk alapján az A cikkszoportnál egy khon 1000,— Ft, összesen pedig 2 000 000,— Ft bruttó jövedelem érhető el. Miután a szövetkezeti tagok száma 400 fő, egy tagra 5000,— Ft jövedelem jutna. Szövetkezeteinknek — megítélésem szerint — ilyen jövedelem mellett az A cikkszoport kizárólagos termelése mellett dönteni nem áll érdekében. Anyagi érdekeltségük szempontjából ez elfogadhatatlan, tehát más cikkeket is célszerű termelniük annak ellenére, hogy azok termelésével már csak 50,— Ft napi jövedelem érhető el.

De menjünk tovább, és nézzük meg, hogy milyen eredményre juthatunk akkor, ha abból indulunk ki, hogy az A cikkszoport kizárólagos termelésével olyan nagyságú jövedelem érhető el, mint amilyen a 99 600 munkanap teljesítésének megfelelő termelési szerkezet esetén a napi 50 forintos jövedelem mellett adódna. Az ennek megfelelő jövedelemösszeg 4 980 000,— Ft, ami az A cikkszoportra vonatkoztatva azt jelenti, hogy egy munkanapra 250,— Ft jövedelem lenne elérhető. Az A cikkszoport tehát egységnyi munkára ötször annyi jövedelem elérését ígéri, mint a többi cikk.

A földterület és munkaerő feltételezésünkben adott viszonya alapján az egységnyi munkának még az ilyen kiemelkedően kedvező értékesülése mellett is felvethető, hogy nem lenne-e érdemes a terület egy részén más cikket is termelni, hisz ellenkező esetben a teljesíthető 99 600 munkanapból csak 20 000 munkanapot teljesíthetnének. A B és C cikkszoportunk az önmagában vett jövedelem alapján természetesen nem jöhet számításba, hisz az A cikkszoport ezekhez képest a területegységre kisebb ráfordítás ellenére is azonos, illetve nagyobb jövedelmet ad. Utaltunk már arra, hogy két cikk közül a szövetkezetek azt a cikket részesítik előnyben, amelyik kisebb ráfordítással területegységre azonos vagy nagyobb jövedelem elérését teszi lehetővé. Ebben a vonatkozásban az A cikkszoport a B és C-hez képest kedvezőbb helyzetű. Viszont a többi cikkszoportunkra ez már nem vonatkozik, hisz a D cikkszoportunk a változtatás ellenére is területegységre kétszer, az E pedig négyszer annyi jövedelem elérését ígéri, mint az A cikkszoport.

A kérdés feltevése álláspontunk alapján persze csak akkor jogos, ha az egy szövetkezeti tagra számított évi bruttó jövedelem az A cikkszoportnál nagyobb munkaigényű cikkek termelésének bekapcsolásával növelhető. Csak ebben az esetben lehet ugyanis indokoltnak tekinteni az A cikkszoport terhére ezeket is termelni.

Elemzésünknel az előbbieken mondtak miatt — fenntartva a korábbi feltételezéseinket — a B és C cikkszoportot figyelmen kívül hagyjuk. Sőt, kérdésünk első megközelítésében elegendő akár a D, akár az E cikkszoport bekapcsolása. Kiindulási alapunk ugyanis az, hogy érdemes-e az olyan cikkek termelését társítani, amelyek területegységre nagyobb, de egységnyi munkára kisebb — adott esetben lényegesen kisebb — jövedelem eltérését tesz lehetővé. Ebből a szempontból mindkét cikkszoportunk elfogadható, hisz — mint mondtunk — területegységre a D cikkszoport kétszer, az E cikkszoport pedig négyszer akkora jövedelem elérését teszi lehetővé, mint az A cikkszoport. Miután az E és az A cikkszoport területegységre

elérhető jövedelme közt legnagyobb a különbség, induljunk el ezzel a cikkszoporttal. Egyelőre tételezzük fel, hogy a két cikkszoport kizárólagos termelése esetén a 99 600 munkanap teljesítése lehetséges. Ily módon a két cikkszoport ennek megfelelő társítását kell keresnünk. A teljesíthető munkanapok alapján — nem teljesen pontos számok szerint — az A cikkszoport termelésére 1582, az E-re pedig 418 kh-t indokolt lekötni. Ebben az esetben ugyanis a teljesíthető munkanapok száma 99 420 és az elérhető összes jövedelem pedig $(15\,820 \cdot 250) + (83\,600 \cdot 50) = 8\,135\,000$, — Ft. Ezzel szemben, ha kizárólagosan az A cikkszoportot termelnék, akkor csak 5 000 000, — Ft összes jövedelmet érhetnének el. Úgy tűnik, hogy szövetkezeteinknek érdemes mérlegelni az E cikkszoport termelésének bekapcsolását, hisz egy főre számítva így lényegesen nagyobb jövedelmet érhetnek el.

A korábbiakban már bizonyítottuk, hogy a szövetkezeteknek gondosan ügyelniük kell a különféle cikkek termelésének megválasztásánál a munkai igény időbeni felmerülésére. Példánkban ezen túltettük magunkat, ezért joggal felmerülhet, hogy ez a jövedelemösszeg a két cikkszoport ilyen társításával csak akkor érhető el, ha a szövetkezetek az így felmerülő munkákat időben képesek elvégezni. Tételezzük fel, hogy példánk szerint erre nincs meg a lehetőség, ezért a szövetkezetek abban érdekeltek, hogy az E cikkszoport termelését csökkentsék és vagy a D cikkszoportot kell bekapcsolniok, vagy az A cikkszoport termelését kell nagyobb területre kiterjeszteni.

Elemzésünk szempontjából mindkét eset elfogadható, mivel mindkét esetben bizonyos, hogy az A cikkszoport kizárólagos termeléséhez képest így is nagyobb összes jövedelem érhető el, s így egy szövetkezeti tagra számítva is nagyobb jövedelem jut. Nézzük meg ezt is számok alapján. Vegyük elsőnek azt az esetet, amikor az E cikkszoport termelését csökkentik, mégpedig felére. Ebben az esetben számaink a következőként alakulnának. (Lásd az 5. táblázatot.)

Adataink szerint így is másfélmillió forinttal nagyobb összjövedelem érhető el, mint az A cikkszoport kizárólagos termelésével. A teljesített munkanapok száma azonban jóval alatta maradt a teljesíthetőnek. Ezért a szövetkezeteink minden bizonnyal továbbra is mérlegelnék, hogy vajon az A és az E cikkszoport termelése mellett más cikkek termelésének bekapcsolásával nem lehetne-e nagyobb összjövedelmet elérni. Az E cikkszoportunk ebből a szempontból nem jöhet számításba, hisz területének csökkentésével ellenkező eredményre jutnának. Az A cikkszoport területének rováására

5. táblázat

Megnevezés	Az egyes cikkszoportok által lekötött terület kh	Teljesített munkanapok száma cikkszoportonként	Az egyes cikkek összes jövedelme
A cikkszoport	1 794	17 940	4 465 000
E cikkszoport	206	41 200	2 060 000
Összesen:	2 000	59 140	6 525 000

Megnevezés	Az egyes cikkszoportok által lekötött terület kh	A teljesített munkanap száma cikkszoportonként	Az egyes cikkszoportok összes jövedelme
A cikkszoport	1 582	15 820	3 955 000
D cikkszoport	212	21 200	1 060 000
E cikkszoport	206	41 200	2 062 500
Összesen:	2 000	77 220	7 077 560

kell tehát helyet szorítanunk a D cikkszoportnak. Az előbbi levezetésünk-ből egy megoldási lehetőség önmagában adódik, hisz 212 kh-dal csökkentettük az E cikkszoport termelésének területét és ennyivel növeltük az A cikkszoportét. Ezt a területet foglaljuk le most a D cikkszoportnak. (Persze ez csak akkor lehetséges, ha ennek a cikkszoportnak a munkái nem esnek egybe a másik két cikkszoport munkáinak csúcsidezőszakával. A példa kedvéért tételezzük fel, hogy ilyen problémával nem kell számolni.) Számaink ennek megfelelően az alábbiakat mutatják. (Lásd a 6. táblázatot.)

A fenti adatok arra utalnak, hogy termelőszövetkezeteinknek érdemes mérlegelni a D cikk termelésének bekapcsolását is, hisz az adott változtatással az első esethez — az A cikkszoport kizárólagos termeléséhez — képest, mintegy kétfélmillió és a második esethez képest is félmillió forinttal nagyobb jövedelem érhető el.

VIII.

A területegységre és egységnyi munkára jutó jövedelem cikkenkénti eltérése és az egy főre jutó jövedelem

A cikkenkénti jövedelmek előző példánkban feltételezett alakítása mellett — mint láttuk — a szövetkezeteink az A, D és E cikkszoport termelésének társításával lényegesen nagyobb jövedelmet érhetnek el, mint az A cikkszoport kizárólagos termelésével, bár ez utóbbi a feltételezéseink szerint az egységnyi munkára a másik cikkszoportokhoz képest ötször akkora jövedelem elérését teszi lehetővé. Az egy főre számított minél nagyobb bruttó jövedelem elérésére irányuló szövetkezeti anyagi érdekelttség ezért az A cikkszoport termelését az adott terület egészén nem tarthatja megfelelőnek és a D és E cikkszoportok termelésére is területet követel, mivel ezáltal egy szövetkezeti tagra számítva nagyobb jövedelem érhető el.

Nem vitatható azonban, hogy a három cikkszoport esetében viszonylag egyszerű helyzettel állunk szemben, hisz mind a D, mind pedig az E

cikkcsoportunk rendelkezik olyan előnyös „tulajdonsággal”, amelynek alapján felvehetik a versenyt az A cikkcsoporttal. Ez a „tulajdonság” a területegységre jutó nagyobb jövedelmük. Ezzel szemben a B és C cikkcsoportunknál már más a helyzet. Feltételezésünk alapján ezeknél a területegységre elérhető jövedelem a nagyobb ráfordítás-igényük ellenére kisebb, illetve nem nagyobb, mint az A cikkcsoporté. Érthető ezért, hogy termelésükre az önmagukban vett jövedelmük alapján nem érvényesülhet törekvés még akkor sem, ha a szövetkezetek munkaerőhelyzete termelésükkel szemben nem támaszt akadályt.

Jóllehet ezen állításunk általánosságban helytállónak tűnik, mégsem zárhatjuk le ezt a kérdést ilyen egyszerűen. A szövetkezeti anyagi érdekesség ugyanis különös sajátossággal bír és olyan követelménnyel is fel-lepethet, amely eltér az általánosan ismert vonásoktól. A mezőgazdasági termelés sajátos adottságairól mondtak alapján például nem lehet kizártnak tartani, hogy a D és E cikkcsoportunk általunk feltételezett arányú termelése mellett az A cikkcsoport termelését annál kisebb területen lehet csak folytatni, mint amekkora területen mi azt szerepeltettük. (Vagy fordítva, az A cikkcsoport ilyen területe mellett a D és E csak kisebb területen termelhető.) Ilyen esetben felmerülhet az A cikkcsoportnál területegységre és egységnyi munkára egyaránt kisebb jövedelmet adó cikkek termelése. Feltételezhető ugyanis — még az a „furcsa” eset is —, hogy ezek bizonyos arányú termelésével egy szövetkezeti tagra számítva nagyobb évi bruttó jövedelem érhető el, mint az E és D cikk területének csökkentése és az A cikk területének növelése esetében. Erre természetesen csak akkor kerülhet sor, ha az A, D és E cikkcsoportok mellett találhatók olyan cikkek, amelyek munkaigénye cikkeinkhez képest részben vagy teljesen eltérő időben merül fel, ha tehát a termelésükkel szemben ebben a vonatkozásban nem merül fel akadály.

Persze a kérdésünk felvethető pozitív értelemben is, vagyis úgy, hogy a szövetkezeteink a feltételezéseinkhez képest keresik a 99 600 munkanap teljesítésének vagy azt megközelítő teljesítésnek megfelelő termelési szerkezet kialakítását. A legutolsó feltételezésünk mellett ugyanis a teljesíthető 99 600 munkanapnak csak mintegy háromnegyed részét köti le az általunk elfogadott termelési szerkezet. Természetesen ennél több munkanap teljesítésében a szövetkezetek — amint az előbb említettük — csak akkor érdekeltek, ha ezáltal az egy főre számított évi bruttó jövedelem is növelhető. Értelmetlen lenne például az A cikkcsoport területét csak azért csökkenteni, mert más cikkek termelésével vagy termelésének növelésével nagyobb foglalkoztatás biztosítható. A munkaerő nagyobb foglalkoztatásának — mint már többször is említettük — a szövetkezetek szempontjából csak akkor van értelme, ha egyidejűleg egy főre számítva nagyobb jövedelem érhető el. Ennek a követelménynek az eddig figyelmen kívül hagyott B és C cikkcsoportjaink önmagukban nem tesznek eleget, hisz nagyobb ráfordításigényük ellenére területegységre kevesebb, illetve azonos jövedelmet adnak, mint az A cikkcsoportunk. Ebből következően termelésük csak más cikkekhez kapcsolódóan merülhet fel, mégpedig az olyan cikkekhez, amelyek területegységre az A cikkcsoportnál lényegesen nagyobb jövedelmet adnak, és így termelésük kiterjesztése révén egy tagra számítva nagyobb bruttó jövedelem érhető el.

Mint láttuk, az A cikkcsoporthoz képest területegységre mind a D,

Megnevezés	Az egyes cikk- csoportok területe kh	Az egyes cikk- csoportok összes munkaigénye (munkanap)	Az egyes cikk- csoport összes jövedelme
A	1 292	12 920	3 420 000
D	257	25 700	1 285 000
E	256	51 200	2 560 000
Összesen:	1 805	89 820	7 265 000

mind pedig az E cikkcsoportunk lényegesen nagyobb jövedelem elérését teszi lehetővé. Nézzük meg ezért, hogy milyen eredményre juthatunk, ha ezek termelésének növelése érdekében területük arányát emeljük, illetve csökkentjük az A cikkcsoportot. Az A cikkcsoport termelése azonban egy kh-ra csak 10, míg a D 100, az E pedig 200 munkanapot igényel. Ezért annak ellenére, hogy a 99 600 teljesíthető munkanapnak szövetkezeteink csak háromnegyed részét tudták lekötni, nagyobb arányban kell csökkentenünk az A cikkcsoport területét, mint amilyen arányban növelni lehet a D és E területét, mert ellenkező esetben megoldhatatlan munkatorlódás következne be. Ennek elkerülésére tételezzük fel, hogy a D és E cikkcsoportok területének egy katasztrális holddal való növelése az A cikkcsoport területének a D esetében 2 kh, az E esetében pedig 4 kh-dal való csökkentését követeli meg.

Az egyszerűség kedvéért fogadjuk el, hogy a D cikkcsoport területét 45, az E cikkcsoportét pedig 50 kh-val növeljük, és az A cikkcsoportét 290 kh-dal csökkentjük. A változtatással az alábbi számokat kapjuk. (Lásd a 7. táblázatot.)

Adataink azt mutatják, hogy az elérhető összes jövedelem máris több, mint a három cikkcsoport előző termelési társításánál. Ugyanakkor 195 kh földterület még rendelkezésre áll, melyen akár a B, akár a C cikkcsoport termelése esetén további jövedelem érhető el. A B cikkcsoportot pl. 95, a C-t 100 kh-ban elfogadva összesen közel 396 000,— Ft-tal nő a jövedelem.

A termelés szerkezetének megváltoztatásával tehát nagyobb jövedelem érhető el egy szövetkezeti tagra számítva, mint a korábbi esetekben. De ez volt a helyzet az összes eddig elfogadhatónak tartott változtatás esetében. Talán a jobb áttekinthetőség érdekében nem lesz felesleges egymás mellett is szerepeltetni ezeket az adatokat. (8. táblázat.)

A fenti számaink alapján megállapíthatjuk, hogy a területegységre nagyobb jövedelmet adó cikkcsoportok területének növelése egyben nagyobb összjövedelem elérését teszi lehetővé.

Adataink szerint a területegységre és egységnyi munkára jutó jövedelmek ellentétes irányban változnak. Jellemzőjük, hogy az egységnyi munkára jutó jövedelem csökken, míg a területegységre jutó jövedelem lényegesen kisebb mértékben nő, mint ahogy az egységnyi munkára jutó

csökken. Ez könnyen belátható, hisz az A cikkesoportunk egységnyi munkára a többiekhez képest kiemelkedően nagy jövedelmet ad, ezért a terület-egységre jutó jövedelme, a kisebb ráfordítás igénye ellenére is nem áll túlzottan messze a lényegesen nagyobb ráfordítást igénylő E és D cikkesoport területegységre jutó jövedelmétől. Mindezek ellenére helytelen lenne azt állítanunk, hogy a feltételezéseink mellett szövetkezeteinknek nem fűződhet érdeke a termelés szerkezetének a fentiek szerinti kialakításához. Utaltunk már arra, hogy a minél nagyobb bruttó jövedelem elérésére irányuló szövetkezeti anyagi érdekelt-ség nem kapcsolódhat közvetlenül sem a területegységre, sem az egységnyi munkára elérhető cikkenkénti jövedelmekhez. A szövetkezeti tulajdon és a mezőgazdasági termelés sajátos adottságai mellett a szövetkezetek a külön-féle cikkek termelésével elérhető jövedelmet csak az egy főre számított évi bruttó jövedelem mutatója alapján ítélik meg. Anyagi érdekeltségük közvetlenül ennek a mutatónak minél kedvezőbb alakításához fűződik. Márpedig ez a mutató a IV-es változat esetében a legkedvezőbb és a másik két változat mellett is kedvezőbb, mint az I-es változat esetén. Ezt mutatják az alábbi számok. (Lásd a 9. táblázatot.)

Természetesen helytelen lenne azt állítani, hogy az elemzésünkben szerepeltetett adatok a tendenciák jelzésénél többre is alkalmasak. De nem is volt célunk konkrétabb összefüggések vizsgálata. Csak arra törekedtünk, hogy a szövetkezeti anyagi érdekelt-ség megnyilvánulásának főbb tendenciáját, az anyagi érdekeltség főbb vonásait mutassuk be. Elemzésünkben ennek érdekében nagyfokú absztrakcióval éltünk és eltekintettünk minden olyan körülménytől, amely a mindennapi életben — éppen a szövetkezetek eltérő természeti és gazdasági adott-

8. táblázat

A különböző termelési változatok területi, munkaráfordítási és jövedelmi adatai

Cikk-csoportok	Az egyes cikkesoportok területe				Az egyes cikkesoportok munkaigénye munkanapban				Az egyes cikkesoportok összes bruttó jövedelme			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
A	2 000	1 794	1 582	1 292	20 000	17 940	15 820	12 920	5 000 000	4 465 000	3 955 000	3 420 000
B	—	—	—	95	—	—	—	2 375	—	—	—	118 750
C	—	—	—	100	—	—	—	5 000	—	—	—	250 000
D	—	—	212	257	—	—	21 200	25 700	—	—	1 060 000	1 285 000
E	—	206	206	256	—	41 200	41 200	51 200	—	2 060 000	2 062 500	2 560 000
	2 000	2 000	2 000	2 000	20 000	59 140	77 220	97 195	5 000 000	6 525 000	7 077 500	7 633 750

Megnevezés		Egy szövetkezeti tagra jutó évi bruttó jövedelem Ft-ban	Egy szövetkezeti tagra jutó évi bruttó jövedelem %-ban (I-es változat = 100)
I-es	változat	12 500	100
II-es	változat	16 312,5	130,5
III-as	változat	17 693,5	141,5
IV-es	változat	19 084,4	152,7

ságai miatt — az általános és közös vonásokon túl a különbségeket is erőteljesen kidomborítják.

IX.

*Az egységnyi területre és egységnyi munkára átlagosan elérhető jövedelmek
ellentmondása*

Az egy főre számított évi bruttó jövedelem maximalizálására irányuló szövetkezeti anyagi érdekelttség érvényesítése érdekében — mint már többször mondtuk — a szövetkezeteknek mérlegelniük kell, hogy a különböző cikkek milyen arányú termelése mellett használhatják fel legesszerűbben a rendelkezésre álló munkaerejüket, földterületüket és különböző eszközöket. Ebben a tevékenységükben az egységnyi munkára és egységnyi területre eltérő jövedelmet adó cikkek helyes megítélése igen bonyolult és nehéz feladatot jelent. Nem lenne egyszerű feladat még akkor sem a cikenkénti jövedelmek megítélése, ha egységnyi munkára mindegyik cikk esetében azonos jövedelem lenne elérhető. Ilyen körülmények között sem lenne elkerülhető a sokoldalú mérlegelés. A különféle cikkek termelésével egységnyi területre elérhető különböző nagyságú jövedelem miatt továbbra is fennáll a mérlegelés indokoltsága. A sokoldalú mérlegelés méginkább szükséges akkor, ha egységnyi munkára is eltérő jövedelmek érhetők el, hiszen ebben az esetben egyaránt különböző az egységnyi munka és a területegység „értékesülése”. Persze az egységnyi munkára azonos cikenkénti jövedelmek esetén lényegesen egyszerűbb helyzettel állnának szemben. Ebben az esetben — amint azt a korábbiak bizonyítják — a szövetkezeteknek a különböző cikkek olyan társítása állna érdekében, amely mellett a legnagyobb munkanapteljesítés érhető el. A munkanapteljesítéssel ugyanis azonosan nőne a jövedelmük, tehát nem kellene mérlegelniük azt, hogy az egységnyi munkájuk a különböző cikkeknel hogyan értékesül. Ezzel szemben, amikor az egységnyi munkára is eltérő nagyságú jövedelem érhető el, akkor a szövetkezeteknek már mérlegelniük kell, hogy a különböző cikkek termelésének milyen társítása mellett érhetik el az egységnyi munka, és az egységnyi terület optimális felhasználását.

A szövetkezeti anyagi érdekelttség fő vonásainak feltárására irányuló vizsgálódás ennek a kérdésnek a részletes elemzése nélkül nem lenne teljes. A következőkben ezért választ kell adni arra is, hogy abban az esetben, amikor az egységnyi munkára a különböző cikkek termelésével eltérő nagyságú jövedelem érhető el, miért kerül előtérbe

az adott földterület és munkaerő, valamint a különböző termelési eszközök optimális felhasználására irányuló törekvés. Foglalkozni kell ezzel a kérdéssel már csak azért is, mert az előzőekben ettől a követelménytől eltekintettünk, s ezért az elfogadott termelési változataink adatai alapján olyan következtetés adódhat, hogy a szövetkezeteknek akkor is érdekükben áll a termelési adottságaik és a munkaerejük maximális felhasználását biztosító termelési szerkezet kialakítására törekedni, ha a különböző cikkek termelésével egységnyi munkára eltérő nagyságú jövedelem érhető el.

Hangsúlyozni kell, hogy ilyen következtetésre jutni helytelen lenne, annál is inkább, mert véleményem szerint *a szövetkezeteknek nem minden esetben áll érdekükben a munkaerejük és termelési adottságaik maximális felhasználására törekedni.* Ehhez *a szövetkezeteknek* csak meghatározott körülmények között fűződik érdekeltségük. *A munkaerő és a termelési adottságok maximális felhasználására irányuló törekvésnek alapvető feltétele a cikkenkénti jövedelmek erre ösztönző volta. Ettől eltérő cikkenkénti jövedelmek mellett csak az adottságok optimális felhasználása áll érdekükben.* Az adott földterület és munkaerő optimális felhasználása mellett érhetik el ugyanis egységnyi munkájuk és egységnyi területük átlagban számított legkedvezőbb értékesülését.

Az adott földterület és munkaerő optimális felhasználására irányuló szövetkezeti törekvés azonban az egységnyi területre és az egységnyi munkára vonatkoztatott átlagos jövedelem szempontjából sajátos problémákat vet fel, pontosabban szólva a kétféle mutató ellentétes alakulásával jár együtt. Ezzel az ellentmondással az egységnyi munkára és egységnyi területre elérhető cikkenkénti jövedelmek szövetkezeti megítélésének tárgyalásánál már találkozunk. A területegységre számított átlagos jövedelem növekedése az elfogadott feltételezések alapján az egységnyi munkára számított átlagos jövedelem csökkenésével párosult. Ezt mutatják számaink. (Lásd a 10. táblázatot.)

Adataink szerint szövetkezeteinknek a területegységre számított jövedelem növekedéséért minden korábbi esethez képest lényegesen több munkaráfordítást kell eszközölniök. A IV-es termelési változatban pl. az egységnyi területre eső ráfordítás közel ötszöröse az I-es változaténak, ugyanakkor a területegységre számított jövedelem a IV-es változatban csak 52,67%-kal nagyobb az I-es változat jövedelménél.

10. táblázat

Megnevezés		Egységnyi munkára jutó átlagos jövedelem %-ban	Egységnyi területre jutó átlagos jövedelem %-ban
I-es	változat	100	100
II-es	változat	44,13	130,50
III-as	változat	36,66	141,54
IV-es	változat	31,42	152,67

A jövedelem és a ráfordítás ilyen viszonya ellenére feltételeztük, hogy szövetkezeteinknek érdemes a IV-es változat szerinti termelési szerkezet mellett dönteni. Következésképpen ezzel elismertük azt, hogy *a szövetkezeti anyagi érdekelttség a területegységre számított nagyobb jövedelem elérése érdekében elfogadja az egységnyi munkára számított jövedelem csökkenését, és elismertük, hogy egy adott időszak termelési szerkezetének megválasztása akkor is érdekükben állhat, amikor a munkaráfordításaik növelése miatt egységnyi munkájuk kedvezőtlenebbül értékesül.*

Adataink azonban bizonyos szempontból félreértésre adhatnak okot, különösen akkor, ha csak az I-es termelési változathoz viszonyítjuk a többi termelési változat adatait. Ebben az esetben ugyanis az egységnyi területre számított jövedelem növelése a munkaráfordítások oldaláról kivétel nélkül igen nagy „áldozatot” követel, és felületes megítéléssel arra engednek következtetni, hogy a szövetkezetek szempontjából az egységnyi munka értékesülése lényegtelen vagy lényegtlenebb, mint az egységnyi földterületé. Vagy még élesebben fogalmazva, arra engednek következtetni, hogy a területegységre számított jövedelem növelése a szövetkezetek részéről az egységnyi munka bármilyen értékesülésével elfogadható.

Meg kell mondani, hogy ilyen következtetés levonása nem felelne meg a valóságnak, hamis képet adna a szövetkezetek anyagi érdekelttségéről. A szövetkezetek szempontjából — amint azt már többször is említettem — nem lehet közömbös sem az, hogy az egységnyi munkájuk, sem pedig az, hogy az egységnyi területük hogyan értékesül. A kétféle jövedelmi mutató közül nem emelhetjük ki egyiket sem. A termelés szerkezetének megválasztásánál a szövetkezeteknek egyidejűleg kell mindkettőt mérlegelni, és változásukat megítélni. Egyébként erre utal az a korábbi álláspontunk is, hogy a szövetkezeteknek nem minden esetben áll érdekükben a munkaerejük teljes felhasználására, vagy egy korábbi időszakhoz képest, több munkanap teljesítését adó termelési szerkezet kialakítására törekedni. A munkanapteljesítés növelésének az elérhető többletjövedelem nagysága ugyanis még akkor is határt szabhat, ha egyébként a több munkanap teljesítése a szövetkezetek részéről viszonylag bőven lehetséges. *Ha a több munkanap teljesítése az egységnyi munkára számított átlagos jövedelem csökkenésével jár, és ezt a másik oldalról nem ellensúlyozza a területegységre számított jövedelem növekedése, akkor a szövetkezeteknek nem áll érdekükben a termelés szerkezetén változtatni.*

Nézzük meg talán ezt számok alapján is. Elemzésünkhöz az egyszerűség kedvéért fogadjuk el, hogy szövetkezeteink egységesen 2000 kh földterülettel rendelkeznek és taglétszámuk 500 fő. Egy tag évi munkanap teljesítése adott termelési szerkezet mellett legyen 200 munkanap és egységnyi munkára átlagosan 60,— Ft jövedelmet érnek el. Így egy szövetkezeti tagra évi 12 000,— Ft, egységnyi területegységre pedig 3000,— Ft jövedelem jut. Nem lehet kétséges, hogy a termelés szerkezetének megfelelő változtatása esetén egy tagra számítva a 200 munkanapnál több is teljesíthető. Idevonatkozóan fogadjuk el a teljesíthető munkanapok számát 250 munkanapnak. A példa kedvéért azonban abból indulunk ki, hogy a termelés szerkezetének csak olyan megváltoztatása lehetséges, amely a munkanapok teljesítésének növelésével ugyan területegységre átlagosan nagyobb jövedelem elérését teszi lehetővé, de azon az áron, hogy közben

csökken az egységnyi munkára átlagosan elérhető jövedelem, mégpedig az alábbiak szerint:¹⁵

210 munkanapnál	59,05 Ft
220 munkanapnál	57,20 Ft
230 munkanapnál	55,50 Ft
240 munkanapnál	53,30 Ft
250 munkanapnál	51,— Ft

Ennek megfelelően egységnyi területre számítva átlagosan a következő jövedelem jut:

210 munkanap teljesítése esetén	3100,— Ft
220 munkanap teljesítése esetén	3150,— Ft
230 munkanap teljesítése esetén	3187,50 Ft
240 munkanap teljesítése esetén	3200,— Ft
250 munkanap teljesítése esetén	3187,50 Ft

Nézzük meg az eszközölt változásokat százalékosan is, vagyis mind-egyiket viszonyítsuk a bázis adatunkhoz.

11. táblázat

Megnevezés	Az elérhető jövedelem alakulása a bázisidőszak százalékában	
	egységnyi munkára	egységnyi területre
200 munkanap	100	100
210 munkanap	98,42	103,33
220 munkanap	95,33	105,00
230 munkanap	92,50	106,25
240 munkanap	88,83	106,67
250 munkanap	85,00	106,25

Adataink szerint — az utolsó esettől eltekintve — a területegységre minden korábbi termelési szerkezethez képest nagyobb jövedelem érhető el. Viszont az egységnyi munkára elérhető átlagos jövedelem minden korábbi esethez képest csökken. A kétféle mutató tehát egymással ellentétes irányba változik, az egyiknél csökkenés, a másiknál növekedés következik be. A szövetkezeteknek ezért mérlegelniük kell, hogy az egymással ellentétes irányú változás — amely a két fő termelési tényező felhasználását is jellemzi — meddig fogadható el.

Az utolsó — vagyis az egy főre, évi 250 munkanap teljesítését feltételező — változatunk esetében persze ez a kérdés nem vethető fel. Ebben az esetben egyértelműen könnyű a szövetkezeteknek dönteni, hisz az egy-

¹⁵ A fenti számokhoz úgy jutottunk, hogy a munkanapok teljesítésének növekedésével az egy munkanapra átlagosan jutó 60,— Ft-os jövedelemmel szemben egységnyi munkára

10 többletmunkanap esetén	40,— Ft
20 többletmunkanap esetén	30,— Ft
30 többletmunkanap esetén	25,— Ft
40 többletmunkanap esetén	20,— Ft
50 többletmunkanap esetén	15,— Ft

jövedelem elérését tételezzük fel.

ségnyi munkára átlagosan elérhető jövedelem a 240 munkanap teljesítéséhez viszonyítva tovább csökken és ugyanakkor az egységnyi területre is, az egy főre számított 10 nappal több ráfordítás ellenére, kisebb átlagos jövedelem érhető el. A kétféle mutató korábbi ellentétes irányú változása tehát azonossá vált. Az előzőekhez képest mindegyiknél csökkenés mutatkozik. A termelőszövetkezeteknek a termelési szerkezet ilyen változtatása nem állhat érdekükben. Nem mondható azonban ugyanez egyértelműen a többi esetekre, mivel azoknál az egységnyi munkára számított átlagos jövedelem csökkenésével szemben, a területegységre számított átlagos jövedelem növekedése áll. És ami ebből a szempontból még fontosabb, *az egységnyi területre számított átlagos jövedelem növekedésével egyidejűleg az egy főre számított évi bruttó jövedelem is növekszik. Az egységnyi területre számított átlagos jövedelem mutatójának ugyanis az a sajátossága, hogy az egy főre számított évi bruttó jövedelem mutatójához közvellenül kapcsolódik, változása azonos irányú változást eredményez az egy főre számított évi bruttó jövedelemben is.* Az egységnyi munkára számított átlagos jövedelem mutatójával kapcsolatban más a helyzet. Az egységnyi munkára számított átlagos jövedelem és az egy főre számított évi bruttó jövedelem mutatója között nincs közvetlen kapcsolat. (Közvetlen kapcsolat a két mutató között csak akkor lenne, ha az egységnyi munkára minden cikknél minden esetben azonos nagyságú jövedelem érhető el.) Az egy főre számított évi bruttó jövedelem akkor is növekedhet, ha az egységnyi munkára elérhető jövedelem csökken.

Az eddig elmondottakból már látható, hogy a szövetkezeteknek, amikor a termelésük szerkezetének megválasztásáról döntenek, sokoldalúan mérlegelniük kell, hogy az adott földterületüket és munkaerejüket milyen termelési struktúra mellett használhatják fel a legeredményesebben. Az adottságok és az egységnyi munkára, valamint egységnyi területre elérhető jövedelem összevetésének, mérlegelésének szükségessége felmerül a termelési struktúra változtatása szempontjából és felmerül általában is. Mi ugyan a fentiekben abból indultunk ki, hogy az egy főre számított 200-nál több munkanap teljesítése a termelési szerkezet megváltoztatását teszi szükségessé. A valóságban persze az adott termelési struktúra változtatása nélkül is lehetséges több munkanapot teljesíteni, és ezáltal egységnyi területre és egy főre nagyobb jövedelmet elérni. A szövetkezetek növelhetik a ráfordításaikat úgy is, hogy a termelés szerkezetét változtatlanul hagyják, de a termelt cikkek mindegyikénél növelik a ráfordításaikat. Ebben az esetben is előfordulhat, hogy a ráfordításaik növekedése a korábbiakhoz képest a területegységre nagyobb, viszont az egységnyi munkára kisebb jövedelem elérésével jár együtt. A szövetkezetek tehát ily módon is szembe kerülhetnek azzal, hogy a területegységre számított nagyobb átlagos jövedelmet az egységnyi munkára számított átlagos jövedelem csökkenésével kell „megfizetni”.

A fentiekben elmondottakkal szemben természetesen joggal felvethető, hogy vajon az egységnyi munkára átlagosan elérhető jövedelemnek van-e alsó határa és ha igen, akkor az mekkora értéknagyságnak felel meg.

Az egységnyi munkára számított átlagos jövedelemnek éppen úgy, mint az egységnyi munkáért elért részesedésnek minden szövetkezetre egyaránt érvényes nagyságáról, vagy alsó határáról nem beszélhetünk.

A szövetkezeti tulajdonviszonyból és a mezőgazdasági termelés sajátos adottságaiból következően kérdésünk ezért csak elvileg válaszolható

meg. Idevonatkozóan jelenlegi ismereteink mellett csak annyit mondhatunk, hogy a tényleges kiadásokon felül bizonyos nagyságú jövedelem szükséges ahhoz, hogy a szövetkezeti gazdaságok ráfordításaik növelését érdemesnek tartásák. Minden bizonnyal ez a jövedelemösszeg a szövetkezetek adottságaitól, a korábban elért jövedelemtől stb. függően különböző. Azt semmiképpen sem mondhatjuk, hogy ez az egységnyi munkára számított jövedelemösszeg nem lehet kevesebb, mint amit korábban elértek. Sőt még azt sem állíthatjuk, hogy csak abban az esetben hajlandók a korábbihoz képest több munkanapteljesítést igénylő termelési szerkezetet kialakítani, ha az egységnyi munkára fizetett egyéni részesedés nagysága nem lesz kevesebb.

Egy bizonyos, hogyha egy szövetkezetben pl. egységnyi munkára átlagosan 60,— Ft jövedelmet értek el úgy, hogy ebben olyan cikkek termelése is szerepel, amelynél egységnyi munkára 35,— Ft jövedelem adódott és átlagosan egy tagra csak 180 vagy 200 munkanap teljesítése esik — tehát bőven van lehetőség több munkanap teljesítésére —, akkor a ráfordítások növelését pl. 30,— Ft-os egységnyi munkára jutó jövedelem mellett nem lenne helyes kizártnak tekinteni. Nem lenne helyes ilyen álláspontra helyezkedni még akkor sem, ha a korábbiakban teljesített munkanapokhoz képest az egységnyi munkára számított átlagos 60,— Ft-os jövedelem a munkanapok teljesítésének növekedésével csökkenést mutat. Más kérdés persze az, hogy a szövetkezetek ilyen esetben a termelési szerkezeten milyen mértékű változtatást hajlandók eszközölni, vagyis mennyivel hajlandók több munkanapot teljesíteni. Ezt a szövetkezetek konkrét — és az általánostól esetleg különböző — viszonyai döntenek el. Szerepet játszhat ebben többek között az is, hogy a szövetkezet tagjainak egyaránt módjukban áll-e a korábbihoz képest több munkanapot teljesíteni. Elemzésünk egyszerűbb tétele érdekében, mi abból indultunk ki, hogy a szövetkezet minden tagjának módjában áll több munkanapot teljesíteni és ezáltal a nagyobb összjövedelem elérésének lehetősége általános. Ez a feltételezésünk tehát ebből a szempontból túlzott lehet és ezért megállapításaink is kiegészítésre szorulnak. Nem tagadható ugyanis, hogy az olyan esetben, amikor a több munkanap teljesítésének és a nagyobb évi jövedelem elérésének lehetőségével adott szövetkezeten belül csak a tagok egy része élhet, akkor ez különböző problémákat vethet fel. Ez könnyen belátható, hisz a termelés szerkezetének olyan megváltoztatása, amely a korábbihoz képest csökkenést eredményez az egységnyi munkára jutó részesedésben, kedvezőtlen azok részére, akik nem teljesíthetnek több munkanapot. A szövetkezetnek ezek a tagjai a korábbihoz képest egységnyi munkára is és összességében is kevesebb jövedelmet érnének el.

Nyilvánvaló, hogy az ilyen helyzet kialakítása a szövetkezetek részéről az esetek többségében nem tartható célszerűnek. Ezért, ha a szövetkezeti közös érdekek adott esetben azt követelik, hogy a termelés szerkezetén ilyen körülmények között is változtassanak, akkor meg kell találni a módját annak, hogy azok a szövetkezeti tagok se kerüljenek a korábbihoz képest kedvezőtlenebb helyzetbe, akiknek nincs lehetőségük több munkanapot teljesíteni. Az ilyen, vagy ehhez hasonló probléma megoldható, mégpedig a szövetkezeti összes jövedelem kiosztható részének olyan felosztásával, amely minden tag részére érdekeltséget teremt az adott termelési szerkezetre vonatkozóan.

CSIZMADIA ERNŐNÉ SZÉKELY MAGDA

A TERMELŐSZÖVETKEZETI MUNKADÍJAZÁS
FEJLESZTÉSÉNEK ALAPKÉRDÉSEI

A TERMELŐSZÖVETKEZETI MUNKADÍJAZÁS FEJLESZTÉSÉNEK ALAPKÉRDÉSEI

Kevés olyan kérdés van, amelyről néhány év alatt annyi cikk és tanulmány jelent volna meg, mint a termelőszövetkezeti munkadíjazásról. E téma azonban a növekvő irodalom ellenére sem veszített aktualitásából.

A szövetkezeti nagyüzemi termelés fejlesztésének kulcskérdése: *a beruházások növelése*, a paraszti eszközöknek korszerű, nagyüzemi eszközökkel való felváltása. De a legkorszerűbb berendezés és felszerelés hatékonysága is igen alacsony lehet, ha hiányzik a működtetéséhez szükséges szakképzett munkaerő, ha a szövetkezeti parasztság hozzáértése, szorgalma fogyatékos. A jobb szövetkezetek nemcsak azért előzik meg az átlagosan és gyengén gazdálkodókat, mert több és korszerűbb termelőeszközök vannak, hanem azért is, mert élők munkafelhasználásuk is nagyobb, tagjaik többet és jobban dolgoznak. A szövetkezeti szektorban az elvándorlás és elöregedés, valamint a tsz-ek egy részében kialakult krónikus munkaerőhiány ellenére még mindig van kihasználatlan munkaerő-kapacitás. Korlátozott beruházási lehetőségeink közepette gazdaságpolitikánk egyik legfontosabb feladata, hogy a szövetkezetek nagy részében ezt a viszonylag még bővében levő termelési tényezőt — az élők munkát — segítsen mozgásba hozni, illetve a szükséges mértékben megtartani.

A téma időszerűsége mellett szól az is, hogy a gyakorlat évről évre újabb tapasztalatokkal gazdagítja ismereteinket. Agrárközgazdaszaink hosszú időn át főleg a munkadíjazási formák vizsgálatára, illetve a munkadíjazás üzemszervezési problémáira fordították figyelmüket. Elérkezett az ideje annak, hogy feltárjuk a munkadíjazás egész rendszerét, a díjazási formákat is meghatározó alapvető gazdasági összefüggéseket. Az utóbbi évek tapasztalatai megfelelő alapot szolgáltatnak ehhez.

1. A munkadíj-színvonal alakulása és az anyagi érdekeltség

A termelőszövetkezeti gazdálkodás alapvonása, hogy a szövetkezeteknek abból kell megélniük, amit megtermeltek. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy az állam magára hagyja a szövetkezeteket. Befolyásolhatja, és befolyásolja is gazdálkodásukat, jövedelmük alakulását, de nem garantálja a tagok munkadíját. A szövetkezeti tagok munka utáni részesedése ezért a következő alapvető feltételektől függ:

a) A szövetkezetekben realizált bruttó jövedelem nagyságától (amelyet az üzem termelési színvonala és olyan gazdasági feltételek befolyásolnak, mint az árszínvonal, az árarányok, a felvásárlási rendszer, illetve működésének milyensége, a pénzügyi és hitelpolitika, adópolitika stb.).

b) A felhalmozási és jövedelemrészesedési alap arányának alakulásától.

c) A munkadíjazás rendszerétől: a munkadíjalap-képzés módjától, a végzett munka mérésének, értékelésének és díjazásának formáitól.

A szövetkezeti tagok anyagi ösztönzésének vizsgálata ezért sohasem szűkíthető le pusztán a munkadíjazás rendszerére, különösen pedig a díjazási formákra, hanem fel kell ölelnie a munkadíjazás színvonalát meghatározó feltételeket is. Ha például, döntően az ár- és hitelpolitika stb. azaz a gazdasági feltételek miatt a munkadíj-színvonal a szövetkezetek egy jelentős részében igen alacsony, akkor ennek edvezőtlen következményeit pusztán az adott viszonyok közt megfelelőnek mondható díjazási forma alkalmazásával sem lehet *teljes egészében* kiküszöbölni.

Termelőszövetkezeteink gazdálkodása a tömeges szövetkezetszervezés befejezése óta sokat fejlődött. Jelentős részük azonban ma is olyan alacsony bruttó jövedelmet képes realizálni, amelyből kevés jut mind a tagoknak, mind a termelési alapok bővítésére.

1. táblázat

*A bruttó jövedelem színvonala és differenciáltsága
a termelőszövetkezetben 1963-ban*

Tsz-ek csoportjai (ahol az 1 kh termőterületre jutó halmozatlan termelési érték)	T s z - e k		1 dolgozó tagra	1 kh termőterületre	1 munkanapra
	száma	%	jutó bruttó jövedelem* Ft		
I. 1000 Ft alatt	212	5,9	8 414	653	52,9
II. 1000—1500 Ft	471	13,1	9 735	916	58,6
III. 1500—2000 Ft	666	18,4	11 501	1 139	66,0
IV. 2000—2500 Ft	676	18,7	13 888	1 441	76,3
V. 2500—3000 Ft	609	16,9	16 414	1 769	85,9
VI. 3000—3500 Ft	386	10,7	18 410	2 141	93,9
VII. 3500—4000 Ft	254	7,0	20 128	2 515	105,9
VIII. 4000—4500 Ft	134	3,7	20 484	2 766	106,7
IX. 4500 Ft felett	203	5,6	22 922	3 891	120,0
Országosan:	3 611	100,0	15 513	1 690	84,0

* Állami támogatással együtt.

Forrás: KSH adatszolgáltatás.

Az 1. táblázatból látható, hogy szövetkezeteinknek csak kis része, mintegy 15—16%-a (a VII.—VIII.—IX. kategória) van olyan helyzetben, hogy a termelési alapok növelése mellett, tagjainak is viszonylag magas jövedelmet tud biztosítani. A tsz-ek nagyobb részében viszont a bruttó jövedelem olyan alacsony, hogy minimális felhalmozás mellett is kevés marad a tagok közti felosztásra. Pedig a tsz-eknek nemcsak a munkadíjat kell a tagok közt felosztható jövedelemrészből fedezniük, hanem a földjáradékot is, sőt olyan

szociális-kulturális juttatásokat is ebből kell hogy megoldjanak, amelyet az állami szektorban dolgozók osztársadalmi alapból kapnak (óvoda, bölcsőde, „táppénz”, segélyek, öregek támogatása, üdültetés stb.).

A bruttó jövedelem alacsony színvonala és differenciáltsága döntő mértékben a következőkkel függ össze. Szövetkezeteink átlagos felszereltsége, termelési eszközökkel való ellátottsága még ma is alacsony színvonalú. A volt paraszti eszközök jelentős része a szövetkezeti termelésben az átszervezés után azonnal vagy fokozatosan használhatatlanná vált (istálló, padlás, fogatos és kézi eszközök). A felhalmozásra fordított összegekből lényegében eddig ezt a kieső eszköz-kapacitást kellett s kell részben még ma is pótolniuk. Ebből az következik, hogy a termelési alapok oldaláról nézve a bruttó jövedelem növelésének eddig nem teremtődtek nagy lehetőségei a szövetkezetekben.

Továbbá: közös gazdaságaink mintegy harmad része rendkívül kedvezőtlen adottságok mellett gazdálkodik (talaj-, domborzati, csapadékvizonyok, elhelyezkedés stb.). E feltételek megváltoztatása, illetve a hozzájuk való igazodás hosszú időt és nagy befektetéseket igényelne. Ezt eddig kevés helyen és kismértékben biztosítottuk. Ezért, továbbá azért is, mert az ellensúlyozást szolgáló gazdasági intézkedések sem voltak elégségesek és teljesen megfelelőek, a kedvezőtlen adottságok hatása az érintett termelőszövetkezetek nagyon alacsony bruttó jövedelmében ma közvetlenül jelentkezik.

Végül: ár-, adó- és pénzügyi intézkedéseink, továbbá irányítási rendszerünk nem számolt kellően az átszervezés utáni megváltozott körülményekkel. A parasztgazdaságok helyén termelőszövetkezetek alakultak, nagyarányú befektetések váltak szükségessé. A gazdálkodás ár- és pénzügyi feltételei viszont alig változtak: a szövetkezetek realizált bruttó jövedelme az állami támogatás mellett is, továbbra is a korábbi, az egyéni gazdaságokéhoz hasonló alacsony színvonalon maradt.

Hogyan alakult a szövetkezeti tagok munka utáni részesedése az utóbbi években?

Az egy közös munkában résztvevő ún. dolgozó tagra jutó, évi munka szerinti részesedés az átszervezés óta rendszeresen s elég jelentősen emelkedett. A szövetkezetek országos átlagában 1961-es adatok szerint még csak 8038,— Ft-ot tett ki, 1962-ben 9418,— Ft volt, 1963-ban pedig elérte a 10 570,— Ft-ot.

Az országos átlag mögött azonban igen nagy differenciáltság húzódik meg. (Lásd a 2. táblázatot.)

Az adatokból teljes részletességgel feltárul előttünk a mai helyzet. Van 300—350 olyan szövetkezetünk (VIII.—IX. csoport), amelyekben a közösből származó, egy tagra jutó munka utáni évi jövedelem elérte a 14—16 ezer forintot. Ezekben az átlagkeresetek nem rosszabbak, mint az állami gazdaságokban. Havonta átlagosan 5—600 Ft pénzelőleget is tudnak osztani. A jó szövetkezetek közül néhányban az átlagosnál jóval magasabb (havi 3000—5000 Ft) közösből származó jövedelemrészesedéssel is találkozhatunk. 1962-ben 13 olyan szövetkezetünk volt, ahol egy tagra számítva 25 ezer forintnál többet osztottak, s ebből háromban 44 ezer forint volt az egy dolgozó tagra jutó részesedés.

A szövetkezetek nagyobb csoportjára azonban inkább az ellenkező véget, a közösből származó igen alacsony részesedés a jellemző. Mintegy 600—

*Az éves keresetek nagysága és differenciáltsága
a termelőszövetkezetekben 1963-ban*

Tízs-ek csoportjai	Egy dol- gozóra jutó évi átlag- kereset, Ft	Dolgozó tagok %-os megosz- lása keresetnagyság szerint			10 órás munka- napra jutó kereset, Ft
		4000 Ft alatt	4000— 10 000 Ft között	10 000 Ft felett	
1000 Ft alatt	5 557	52,0	36,2	11,8	32,9
1000—1500 Ft	6 416	45,5	37,6	16,9	35,9
1500—2000 Ft	7 660	37,6	37,6	24,8	40,5
2000—2500 Ft	9 279	29,6	38,0	32,4	47,3
2500—3000 Ft	11 261	22,1	36,6	41,3	54,2
3000—3500 Ft	12 585	18,3	33,8	48,0	59,5
3500—4000 Ft	13 790	15,3	31,3	53,4	67,1
4000—4500 Ft	14 477	15,0	29,7	55,3	69,1
4500 Ft felett	16 099	12,4	28,3	59,3	78,3
Országosan:	10 570	27,1	35,3	37,6	53,2

Forrás: KSH adatszolgáltatás.

700 olyan szövetkezetünk van — ezekben dolgozik a tagság 12—13%-a, kb. 110—120 ezer fő —, amelyek lényegében csak szántóföldi termeléssel foglalkoznak, s árutermelésük (amiatt, mert a tagok természetbeliekben jelentkező minimális szükségleteit is ki kell elégíteni) alacsony színvonalú, a tagok a közösből évente legfeljebb 5—5,5 ezer forintot kaphatnak. Ezekben a szövetkezetekben a pénzbevétel csak a legszükségesebb közös kiadások fedezésére elegendő, évközben a tagok alig kaphatnak pénzt. Ezek a családok évközben főleg a háztájiból pénzelnek, illetve a szövetkezeten kívül dolgozó családtagok révén jutnak rendszeresen pénzhez.

A termelőszövetkezetek között a keresetekben meglevő különbségek kirívóan nagyok. Az 1 kh termőterületre legfeljebb 1500,— Ft halmozatlan termelési értéket előállító gyengén gazdálkodó szövetkezetekben (I—II. csoport) egy tagnak összesen annyi részesedést tudnak osztani, mint a közepesekben csak pénzben, és jóval kevesebbet, kb. felét annak, mint amennyit az 1 kh termőterületről 4000,— Ft-nál több halmozatlan termelési értéket előállító, jól gazdálkodó szövetkezetek (VIII—IX. csoport) pusztán pénzben kiosztanak. Egységnyi munkaidőre számítva a jó szövetkezetekben 2—2,5-szer annyit lehet keresni, mint a gyengékben.

Érdemes felfigyelni arra is, hogy az egy tagra jutó természetbeli részesedésben kisebb — 1962-ben mintegy 40—50%-os, 1963-ban pedig elenyésző — volt az eltérés a jól és gyengén gazdálkodó szövetkezetek között, míg a pénzrészesedésben mintegy háromszoros. Ez azzal függ össze, hogy

a szövetkezeti családok természetbeliekben jelentkező elemi szükségleteit a leggyengébben gazdálkodó szövetkezetekben is ki kell elégíteni, különben a megélhetésük forog kockán. Ezért a családok ellátásához szükséges természetbelieket a tagok valamennyi szövetkezetben rendszerint megkapják, ugyanígy a háztáji állatállomány takarmányszükségletének egy részét is.

Ha a tagság keresetnagyság szerinti megoszlását is megvizsgáljuk, akkor látszik igazán, hogy a közös gazdaságok ma országos átlagban csak a szövetkezetben dolgozó tagok kisebb részének, mintegy harminc százalékának tudnak olyan keresetet — évi 12—15 ezer forint feletti részesedést — biztosítani, amelyre megélhetésüket alapozhatják.

A dolgozó tagok nagyobb hányada — 62 százaléka — 10 ezer forintnál kevesebb évi keresetet ér el, s ennek is fele — mintegy 240 ezer dolgozó tag — csak 4000 forint alatti évi részesedést. Ez a megoszlás az átlag alatti termelési értékkategóriába tartozó szövetkezetekben, különösen a leggyengébbekben, az országos átlagnál is rosszabb képet mutat. Az itt dolgozó tagoknak a fele sem éri el az országosan 1 dolgozó tagra jutó évi 10 570 Ft-os részesedést. A leggyengébb eredményű — I—II. kategóriába sorolt — szövetkezetekben dolgozó tagok csupán 12 százalékának van egy évben 10 000 forintnál nagyobb részesedése, ugyanakkor több mint felének 4000 forintnál kevesebb.

Ez a gazdasági tartalma napjainkban a termelőszövetkezeti munkadíjazásnak. Ezek felismerése és elemzése elengedhetetlen, mert ez az objektív alapja az egész mai munkadíjazási rendszer kialakulásának és fejlődésének a szövetkezetekben.

Azokban a termelőszövetkezetekben, ahol a gazdálkodás színvonala és a kiosztható jövedelem ma még alacsony és a tagok részesedésük mintegy felét természetben kapják meg, más munkadíjazást tudnak alkalmazni, mint ott, ahol pusztán pénzben többet oszthatnak, mint emezekben összesen. Továbbá, ha a szövetkezetek egy jelentős csoportjában a termelésből csak a tagok természetben jelentkező elemi igényeit lehet fedezni, a munkadíjazás fejlesztésében egész más problémák előtt állunk, mint akkor, ha a leggyengébben gazdálkodó szövetkezetekben is a szükséges természetbeli mellett még egy tagnak átlagosan 8—10 ezer forintos pénzrészesedést is lehet osztani.

A munka szerinti elosztás szövetkezeti rendszerének kialakításában és fejlesztésében tehát — a szubjektív feltételek nagy szerepe mellett — végsősoron a szövetkezetek gazdasági erejének, az éves és napi keresetek nagyságának, összetételének van meghatározó szerepe. Ez dönti el azt is, hogyan alakulhat a kifizetés rendje, a természetbeli és pénzbeli részesedés aránya, továbbá, hogy az adott feltételek között milyen munkadíjazási formák, módszerek alkalmazása célszerű és indokolt.

2. A kereseti arányok és a foglalkoztatottság alakulása a termelőszövetkezetekben

Az eddigiekből kitűnt, hogy az egységnyi munkáért járó részesedés átlagos színvonalában és az egy dolgozó tagra jutó munkadíj évi átlagos nagyságában, valamint a dolgozó tagok keresetnagyság szerinti megoszlásában milyen nagyok a különbségek a termelőszövetkezetek között.

**Az egy munkanapra jutó részesedés fő ágazatonkénti arányai
a termelőszövetkezetekben 1962-ben**

A növénytermelésben elért részesedés = 100

Tsz-ek csoportjai	Növénytermelés	Állattenyésztés	Segéd- és feldolgozóüzem	Vezetés, adminisztráció	Átlagosan
Jó	100	151	133	120	115
Közepes	100	162	142	140	119
Gyenge	100	167	152	138	118
60 tsz átlagadata	100	110	114	123	104
Országosan:	100	161	145	134	117

Forrás: Bíró—Kovács: A munkadíjazás és jövedelemrészesedés rendszere ... Kossuth 1964. 206—210. old.

Farkas Józsefné: A különböző jövedelemelosztási formák hatása a kereseti arányokra (kézirat, 1964.).

Az utóbbi években megindult kereseti arány vizsgálatok alapján képet alkothatunk az egy munkanapra, az egy főre jutó részesedés ágazatonkénti arányairól, továbbá az ehhez szorosan kapcsolódó foglalkoztatottsági viszonyokról is. (Lásd a 3. táblázatot.)

Az egy munkanapra jutó kereseti, illetve részesedési arányoknál lényegesen szélsőségesebbek az egy főre jutó átlagkeresetek arányai a különböző munkaterületek között. (Lásd a 4. táblázatot.)

Az, hogy az éves keresetekben a növénytermeléshez viszonyítottan, ilyen nagyok a különbségek, a napi keresetek eltérései mellett a nagyon

Az egy főre jutó átlagkeresetek alakulása fő ágazatonként 1962-ben

Megnevezés	Növénytermelés	Állattenyésztés	Segéd- és feldolgozóüzem	Vezetés, adminisztráció	Összesen
Egy főre (dolgozó tagra és alkalmazottra) jutó évi átlagkereset 60 tsz-ben, Ft	8 578	17 441	15 083	18 318	11 511
Szántóföldi kereset %-ában	100	205	177	215	135
Egy főre jutó részesedés országos átlagban a tsz-ekben	100	230	207	192	129
Jól gazdálkodó tsz-ek	100	216	191	172	126
Közepesen gazdálkodók	100	232	203	200	129
Gyengén gazdálkodók	100	239	211	197	129

Forrás: Farkas Józsefné és Bíró—Kovács i. m.

eltérő foglalkoztatottságból adódik. Az év folyamán ledolgozható munkanapok számában jóval nagyobbak a differenciák a különböző munkaterületek közt, mint az egy munkanapra jutó keresetekben. Farkas Józsefné adatai szerint az egy főre jutó évi átlagos munkanap teljesítés a növénytermesztésben 172, az állattenyésztésben 318, a segéd- és feldolgozó üzemekben 265 munkanap volt. Ma a termelőszövetkezetekben a munkák (munkahelyek) nagyobb része — a növénytermesztés szinte valamennyi területe, a segéd- és feldolgozó üzemi, valamint a kisegítő tevékenység egy része — csak időszakos és alkalmi foglalkozást nyújt. A munkahelyeknek csak kisebb része, mintegy 30 százaléka olyan, amelyik állandó vagy rendszeres elfoglaltságot biztosít a tagoknak.

Az országos adatok szerint a termelőszövetkezetekben átlagosan a tagság közel $\frac{3}{4}$ része dolgozik a növénytermesztésben, 18%-a az állattenyésztésben, segéduzemben és egyéb munkán és nem egészen 8%-a végzi a vezetést és adminisztrációt. A jó kategóriába tartozó termelőszövetkezetekben ennél kedvezőbb, a gyengékben viszont kedvezőtlenebb a megoszlás.

Az itt bemutatott helyzet pontosabbá teszi a szövetkezeti munkadíjazás sajátosságairól, helyzetéről alkotott nézeteinket.

Eddig általánosan elterjedt az az álláspont, hogy bár a szövetkezeti szektor viszonylatában a gazdaságok között nem érvényesülhet megfelelően a munka szerinti elosztás, az egyenlő munkáért, egyenlő bért elve — mert korlátozza azt a szövetkezeti csoporttulajdon — de szövetkezeten belül nincs probléma. A munkák osztálybasorolása, értékelési, tarifálási kulcszámai olyanok, amelyek biztosítják ezt s egyben a tagok anyagi érdekeltisége érvényesülését is. A gyakorlat nem ezt mutatja. A valóság sokkal bonyolultabb annál, mint ahogyan sokszor leegyszerűsítettük.

A tagok anyagi érdekeltiségének megfelelő érvényesítése a gazdaságon belül azt követelné, hogy a szövetkezetekre jellemző kereseti és foglalkoztatási viszonyok között a kisebb foglalkoztatást biztosító munkahelyeken (pl. a növénytermesztésben) a tagság munkanapra számítva nagyobb keresethez jusson, mint az állandó foglalkoztatást biztosító munkahelyeken, ahol ha munkanapra számítva valamivel kevesebbet is keres, éves viszonylatban még mindig jobban jár.

A mai értékelési arányok szerint viszont az időszakosan foglalkoztatottak, főleg a növénytermesztésben dolgozók munkanapra számítva is kevesebbet kereshetnek, mint az állandó munkán dolgozók. A szövetkezetek, gazdálkodásuk mai fokán, s előreláthatólag még hosszú ideig a dolgozó tagok egy jelentős részét nem tudják rendszeresen foglalkoztatni. Ha ezek a tagok mellett, hogy kevesebbet dolgozhatnak még egy munkanapra számítva is jóval rosszabbul keresnek, ez kedvezőtlenül befolyásolja munkakedvüket. Ezzel függ össze, hogy a mezei munkát főleg családtagok, asszonyok és idősebbek végzik. Továbbá munkaegységért a gyengén és közepesen gazdálkodó szövetkezetekben ezeken a munkahelyeken nem szívesen dolgoznak az emberek, vagy nem megfelelő minőségben végzik el a munkákat.

A munkák osztályba sorolása alapján a növénytermelési és más időszakos tevékenységek egy részénél az egységnyi munkáért járó alacsonyabb kereset megfelel a munka szerinti elosztás követelményének. Azonban egyrészt a foglalkoztatásban meglevő különbségek, másrészt a kevés kiosztható jövedelem miatt alacsony díjszínvonal a korábban kialakított ará-

nyok módosítását teszik indokolttá. Ez nem azt jelenti, hogy változtassuk meg a munkák osztályba sorolásának eddig is alkalmazott és helyes elveit, hanem csak azt, hogy felül kellene vizsgálnunk az eddig kialakult értékelési szempontokat, arányokat. Tanulmányoznunk kellene, hogy a kereseti és foglalkoztatási lehetőségeket, a tagok anyagi érdekelttségét mérlegelve, hogyan lehetne jobb arányokat kialakítani az egyes osztályok között. A gyakorlatban ez spontánul is bekövetkezik. A szövetkezeti tagok a kedvezőtlen kereseti arányokat a következőkkel igyekeznek ellensúlyozni:

a) Állandó foglalkoztatást biztosító munkahelyekre igyekeznek elhelyezkedni, szövetkezeten belül, illetve azon kívül. Rendszeres foglalkoztatást követelnek. Munkaidejük nagyobb részét igyekeznek lekötni a háztáji gazdaságban.

b) Arra törekednek, hogy egy munkanapra, illetve minél több munkaegységet megszerezve éves átlagban is minél nagyobb részesedéshez jussanak. Ez a törekvésük több formában spontánul is utat tör magának. Pl. bizonyos munkákat nem hajlandók munkaegységért, hanem csak részes vagy százalékos alapon természetbéliért, illetve pénzért elvégezni. Munkaegységdígitással igyekeznek nagyobb összrészesedéshez jutni. Ez utóbbi nem azt mutatja elsősorban, hogy a tagok egy része anyagi és igyekszik munka nélkül is nagyobb jövedelemhez jutni, hanem azt bizonyítja, hogy ilyen formában is utat tör magának az anyagi érdekelttség objektív viszonyokból fakadó, a szövetkezeti tagok munkavégzését is befolyásoló elve.

A mai kereseti viszonyok nem valami örök és megváltozhatatlan jellemzői a szövetkezeti gazdálkodásnak. A feltételek fokozatos átalakításával meg tudjuk változtatni azokat. Elsősorban a tagok jobb foglalkoztatását kell megoldani. A jobb foglalkoztatásnak a nagyobb tagsűrűségű szövetkezetekben a termelési szerkezet belterjes irányú átalakítása, a melléktevékenységek fejlesztése a járható útja. Továbbá olyan feltételek megteremtésére is gondolnunk kell, amelyek lehetővé tennék a tagok szövetkezeten kívüli időszakos foglalkoztatását nemcsak más mezőgazdasági üzemekben, hanem a népgazdaság egyéb területein is. Elsősorban a gyenge és közepes termelőszövetkezetek egy részében pedig az szolgálná a jobb kereseti és foglalkoztatási viszonyok kialakítását, ha a jelenleginél megfelelőbb termelési szerkezet megteremtésével egyidőben a tagok egy részének lehetővé tennénk, hogy véglegesen más munkaterületen helyezkedjenek el.

A jelenleginél kedvezőbb és ösztönzőbb kereseti viszonyok kialakítása a közös gazdaságok többségében, főleg a közepesen és gyengén gazdálkodó szövetkezetekben a munkadíj színvonalának növelésével együtt lehetséges.

3. A rendszeres, szabotolt munkadíjazás és a szövetkezeti tagok anyagi ösztönzése

A szövetkezeti zárszámadás és jövedelemelosztás hazánkban is meghonosodott rendje a szovjet kolhozok gyakorlatában még az 1930-as években alakult ki. Ez a rend évtizedeken keresztül alapjaiban nem változott. Lényege az, hogy a tagok közt felosztásra kerülő részesedés összegét jövedelem maradványként, az év végi zárszámadáskor, utólag, az állam iránti kötelezettségek teljesítésére és a közös alapokra történő levonások után állapítják meg. Ebből következően sem az egységnyi munka utáni része-

sedés — munkadíj — nagyságát vagy annak legalább egy részét, sem a kifizetések folyamatosságát, rendszerességét nem szavatolják.

Az ilyen munkadíjazási rendszer esetén a szövetkezeti tag *keresetéhez rendszeresen nem juthat hozzá*. A munkavégzés és a munkadíj kifizetése időben messze esik egymástól. A munkaegységet alkalmazó termelőszövetkezetek nagy részében a tagok keresetüket főleg év végén és a következő év első hónapjaiban, féléves, háromnegyedéves késéssel kapják meg. Szövetkezeteink többségében is az előlegezés és a pénzdíjazás terjedése ellenére, ezek a vonások érvényesülnek.

A másik súlyos fogyatékosága ennek a díjazásnak, hogy a tagok nem számíthatnak *biztos keresetre*. Egész évben bizonytalanok afelől, hogy munkájukért megkapják-e a tervezett munkadíjat vagy nem. Ez természetesen gazdaságonként változó. Ahol jó a vezetés, kiegyensúlyozott, szakszerű a gazdálkodás, a tagok „biznak a munkaegységben”, mert annak tényleges értéke általában nem tér el a tervezettől. A szövetkezetek többségében azonban sajnos nem lehet biztosra venni a munkaegység tervezett értékét, az sok esetben csak ígéret marad.

Kétségtelen, hogy minden dolgozó — köztük a szövetkezeti tagok — munkához való hozzáállását elsősorban az befolyásolja, hogy végzett munkája alapján milyen biztonsággal és milyen mértékben számíthat keresetére. Az egyéni paraszt nem fizetett sajátmagának munkabért, de előre megbecsülte, mire számíthat. Ismerte kötelezettségeit, tisztában volt várható jövedelmével, illetve azzal, hogy ha természeti csapások nem érik, adott körülmények között munkája után milyen jövedelme lesz. A mezőgazdasági munkás és napszámos pedig előre kialakult bért kapott, pontosan tudta mennyiért dolgozik. A szövetkezeti parasztok többsége ma még nem tudja áttekinteni az egész gazdálkodást, nem tudja mi történik a gazdaság különböző területein, nem ismeri ki, hogyan dolgozik. Sokszor úgy látja, hogy csak ő szorgalmas, mások csak azt nézik, mit vihetnek haza. Nem bízik eléggé azokban, akik a közös gazdaság javait kezelik és ügyeit intézik. Mindezzel még az is párosul, hogy nem tudja biztosan, mit kap majd munkájáért, s amit kap, mikor fizetik ki. Mindez kedvezőtlenül befolyásolja munkakedvét. Ha dolgozik is, kisebb szorgalommal, kevésbé lelkiismeretesen végzi munkáját.

Elméletileg ezt a jövedelemelosztási rendet többek között azzal is szoktuk indokolni, hogy ez felel meg jobban a parasztság gondolkodásmódjának, szokásainak. Ez hamis áttatás, amely nem előbbre viszi azt a nagy átalakulást, ami a parasztoknak a szövetkezetekbe való belépésével falvainkon elkezdődött, hanem megrekeszti és a szövetkezeti tulajdonviszonyok sajátosságait eltűlozva mesterségesen gátakat emel eléje. A saját számlára történő gazdálkodás nem indokolja a kialakult jövedelemelosztási és munkadíjazási gyakorlatot, azt, hogy minden kötelezettségterjesztés megelőzze a tagok *alapmunkadíj-követelését*.

A szövetkezeti tag nemcsak volt magánparaszt, hanem szocialista üzem dolgozója is, akinek keresetéből el kell tartania magát és családját, s minél kedvezőbb feltételeket tud ehhez a szövetkezet teremteni, annál jobb kedvvel, nagyobb szorgalommal dolgozik. Mind a tagok és családjuk megélhetése, mind a termelés növelésének érdekei azt követelik, hogy változtatni kell a jövedelemelosztás kialakult rendszerén, a munkadíjazás itt jellemzett vonásain. Ezt sürgetik más körülmények is.

Az egy főre jutó kiadások megoszlása a paraszti háztartásokban (%)

Év	Élelmiszerek, ital, dohány	Iparcikk és szolgáltatás	Ebből: tartós fogyasztási cikkek (edény, lakberendezés)
1955	64,4	35,6	5,2
1956	62,2	37,8	5,7
1957	60,7	39,3	5,1
1958	59,4	40,6	5,5
1959	57,1	42,9	6,7
1960	56,0	44,0	7,7
1961	56,9	43,1	7,2
1962	55,6	44,4	7,4
1963	53,6	46,4	8,4
1964	53,0	47,0	9,1

Forrás: KSH adatszolgáltatás.

A szövetkezeti családok létfenntartásához szükséges anyagiak jelentős része természetbeli, amely részben a közösből, részben a háztájiból származik. A mindennapi élethez azonban még a legeldugottabb falvakban is szükségesek bizonyos pénzeszközök. Az életszínvonal emelkedésével, a kulturális, szociális viszonyok változásával növekszik a parasztcsaládok folyamatos pénzszükséglete. (Lásd az 5. táblázatot.)

A szövetkezeti családok évről évre egyre többet fordítanak iparcikkre, azon belül is tartós fogyasztási cikkekre. Erre mondjuk azt, hogy kulturáltabbá válik a falusi fogyasztás. Ennek szükségszerű következménye, hogy a szövetkezeti tagoknak folyamatos kiadásaik fedezésére év közben egyre növekvő mértékben *szükségük van a munkájuk utáni pénzjövedelemre*. Erre utal a falusi áruforgalom növekedése is.

A falu jobb áruellátása, a szövetkezeti parasztság növekvő iparcikk vásárlása egyre jobban megköveteli a munkadíjfizetés rendszerességét a termelőszövetkezetekben.

Ilyen irányban hat az is, hogy *a népgazdaság más területén végzett munkáért a munkabért kéthetenként vagy havonként rendszeresen fizetik*. Ez a körülmény különösen kihat a fiatalok szövetkezeti foglalkoztatására. A falusi fiatalok előtt nyitva áll az út, a népgazdaság bármely ágában szívesen foglalkoztatják őket. Nem nehéz olyan munkahelyet találniok, ahol rendszeres bért vagy fizetést kaphatnak. Érthető, hogy a szövetkezetekben visszamaradó fiatalok fokozottabban igényt tartanak arra, hogy rendszeres pénzkeresethez jussanak, nem akarnak rosszabb helyzetbe kerülni, mint a szövetkezeten kívül dolgozó társaik.

Ezeket az igényeket maradéktalanul csak úgy lehetne kielégíteni, ha a munkadíjat a végzett munka után a szövetkezetekben is rendszeresen kifizetnék. Vagyis, a legkedvezőbb megoldás a megfelelő szintű, rendszeres és garantált díjazás, az ún. pénzdíjazás alkalmazása lenne a szövetkezetekben is. Ennek feltételei azonban csak nagyon lassan érnek meg. A tapasztalatok szerint külön állami dotáció nélkül jelenleg legfeljebb a

szövetkezetek egyharmadában, a jól gazdálkodó üzemekben lehetne eredményesen megvalósítani az ilyen munkadíjazást.

A gyakorlat és az elmélet is helyesen mutatott rá a fejlődés útjára akkor, amikor a munkaegységrendszernek pénzdíjazással való *fokozatos felváltása* mellett döntött. Ennek következetes megvalósítása gyökeres fordulatot fog eredményezni a termelőszövetkezeti munkadíjazásban. Ez az átalakulás azonban még hosszabb idő kérdése. Éppen ezért nem elégedhetünk meg pusztán a pénzdíjazás elterjesztésének szorgalmazásával. *A szövetkezeti munkadíjazás rendszerének továbbfejlesztését nem lehet leszűkíteni a munkaegységrendszernek a pénzdíjazással való felváltására.* Mi történjen azokban a szövetkezetekben, ahol több év múlva sem lehet bevezetni a pénzdíjazást?

Jelenleg és a közeljövőben, amikor a szövetkezetek többségében még nem lehet bevezetni a pénzdíjazást, mert nincsenek meg a gazdasági és személyi feltételei, *a fő lennivaló az, hogy valamennyi szövetkezetben, a leggyengébbekben is legalább a munkadíj egy részét szavatolják és fizessék ki rendszeresen a tagoknak.* Ha ez megvalósulna, az nagy lépést jelentene előre a szövetkezeti tagok anyagi érdekeltségének fokozásában, egyúttal jól előkészítené a talajt a pénzdíjazásra való áttéréshez is. A gyakorlat azt mutatja, hogy a szövetkezeti parasztság anyagi ösztönzésében nagy szerepe van annak, ha a munkadíj egy részére akár pénzben, akár természetben, de biztosan számíthatnak, és azt év közben a végzett munka után meg is kaphatják. A részesművelés és a kombinált díjazási formák, továbbá a pénzelőlegezés elterjedése jelentős mértékben ezzel kapcsolatos.

A munkadíj egy részének a szavatolása és folyamatos, rendszeres kifizetése nem valami „elméleti” felfedezés. Ezen az úton jár a szövetkezeti gyakorlat már évek óta. A várható bruttó jövedelem meghatározott részét sok jól gazdálkodó szövetkezetben évről évre előzetesen elkülönítik és a végzett munka alapján a tagoknak rendszeresen kifizetik. E mellett a terméseredmények alakulásától függő, abban a tagok érdekeltségét biztosító prémiumot s ha a jövedelemalakulás megengedi, év végén még nyereségrészesedést is adnak. Ezekben a közös gazdaságokban a gyakorlat már részben kilépett a jövedelemelosztás régi rendszerének kereteiből, s olyan irányban változtatta meg azt, amely jobban megfelel az anyagi érdekeltség és a munka szerinti elosztás elve érvényesülésének.

Mi az a plusz, amit a szövetkezeti jövedelemelosztás rendszerének fejlesztésében az eddigi tapasztalatokhoz még hozzátehetünk? Annak a felismerése, tudatosítása és szorgalmazása, hogy *nemcsak a jól gazdálkodó, hanem valamennyi termelőszövetkezetben a jövedelemelosztás eddigi gyakorlatát fokozatosan egy új, a fentebb leírtakhoz hasonló elosztási rend irányában kell továbbfejlesztenünk.* A jelenlegi elosztási rendszernek, s gazdaságpolitikánknak azokat az elemeit kell erősítenünk, amelyek ezt az átalakulást segítik.¹ Csak így léphetünk ki abból a bűvös körből, hogy számos szövet-

¹ Szovjet agrárközgazdák pl. azt javasolják, hogy kötelezővé kellene tenni a kolhozokban az évi várható pénzbevételek 35, egyes vidékeken 40 százalékának munkadíjalapra való elkülönítését, amiből a gazdaságok a teljesítmények után rendszeres pénzelőleget fizetnének. (Romanyenko — Nizsnij: A munkadíjazás az ukrán kolhozokban. Ekonomia szelszko hozajisztva 1963. 4. sz. 20—31. 1.) Teljesen egybeesik ezzel az Össz-szövetségi Agrárgazdasági Kutató Intézet és a Közgazdasági Intézet, valamint a Mezőgazdasági Tudományos Akadémia Ökonómiai és Üzemszervezési Osztályának 1963. januárjában kidolgozott és készített javaslata is. (Lásd u. o.)

kezetünkben a tagok azért nem dolgoznak kielégítően, mert a részesedés kicsi, az pedig azért kevés, mert a tagok nem dolgoznak kellő szorgalommal.

Mi az oka, hogy eddig nem próbálkoztunk meg az itt javasolt megoldással? Ma még a szövetkezetek egész pénzgazdálkodását és munkadíjazását — az utóbbi években bevezetett több kedvező intézkedés mellett is — lényegében főleg utólagos beavatkozás, mérleghiány-meghiteezés, utólagos szanálás formájában befolyásoljuk. Ennek pedig sok olyan vonása és következménye van még ma is, amely arra utal, hogy a termelőszövetkezetet nem minden vonatkozásban kezeljük szocialista vállalatként, hanem sokkal inkább valamiféle paraszti intézménynek tartjuk.

Az a megoldás, hogy az árbevétel meghatározott százalékát pénzelőlegként különítsék el és év közben rendszeresen fizessék ki, minden különösebb zökkenő nélkül megvalósítható a jó szövetkezetekben és a közepesek egy részében. Ha mégis lenne zökkenő, az a mai rövidlejáratú hitelezés keretében is könnyen áthidalható. A gyengékben és a közepesek másik részében azonban az kellene hozzá, hogy a munkadíj-kiegészítésként adott jelenlegi támogatást és a mérleghiány meghitelezés keretében nyújtott segítséget *előzetesen* és nem munkaegység-kiegészítésként, hanem szubvencióként, illetve rövid, és amennyiben szükséges, középlejáratú forgoálaphitelként kapják ezek a szövetkezetek.

Nem kétséges, mennyivel ösztönzőbb lenne ez a megoldás. A rendszeres és a helyi körülményekkel számoló, kielégítő nagyságú szavatolt előlegfizetéssel közvetlenül érdekeltté tennénk a termelőszövetkezeti tagokat és a vezetőket az árutermelés, az árbevételek növelésében. Fokozatosan megérlelődne a gazdálkodás természetes jellege megváltoztatásának és ezzel együtt a részesművelés átalakításának feltételei. A gazdasági helyzet utólagos regisztrálása, valamint „az egyik napról a másikra élés” mai gyakorlatával szemben a rendszeres pénzelőlegezés arra ösztönözné a vezetőket, hogy reális kalkulációkra épülő termelési és pénzügyi terveket készítsenek és gondoskodjanak azok teljesítéséről, sőt túlteljesítéséről. A tagság anyagi érdeke is erre sarkallná őket.

Kérdés, hogy mindez mekkora állami segítséget igényelne. Ha ugyanis a gyenge szövetkezetekben és a közepesek egy részében a várható árbevételek meghatározott százalékát elkülönítjük és előlegként kiosztjuk, a mai gazdálkodási színvonal és zárszámadási rendszer mellett számos üzemben nem marad elég pénz a különféle kötelezettségek (pl. SZTK, adó) fedezésére, illetve az üzemvitelre. Vagyis a munkadíjazás itt javasolt továbbfejlesztését nem lehet elválasztani az állami támogatás nagyságától és rendszerétől. Ebből a szempontból több változatot is mérlegelni kell. Ha gazdasági helyzetünk nem teszi lehetővé, hogy az állami támogatás mértékét növeljük, akkor az eddig kialakult díjszínvonalnál magasabbra nem mehetünk. Látni kell viszont, hogy ezzel csak minimális előrelépést tennénk a tagok anyagi érdekeltisége növelésében. Ebben az esetben is megváltozna azonban a díjazás és a támogatás mostani rendszere. Valamennyi szövetkezet előleget fizetne, mégpedig az erre a célra elkülönített bevételeiből. Ezért nem fordulhatna elő, hogy a tagok hónapokon keresztül egy fillért sem látnak. Az állam pedig nem adna közvetlen munkadíj-kiegészítést, hanem a bruttó jövedelem színvonal növelését segítené elő szükség esetén dotációval is s ugyanakkor forgoálaphitelt adna a folyamatos előlegezés

biztosításához, mégpedig egyedi elbírálás alapján vagy rövid vagy közép-lejáratra. A szövetkezetek gazdasági megerősödésétől és az ország gazdasági helyzetétől függően aztán évről évre előbbre lehetne majd lépni. Az öt-éves terv előzetes adatai alapján végzett számítások szerint ezzel a módszerrel el lehetne érni, hogy a gyenge szövetkezetek túlnyomó többsége néhány év múlva saját erőből is legalább akkora előleget fizessen, mint amennyit jelenleg a közepesek fizetnek.

4. A munkadíjazási formák főbb változatai és elterjedésük a termelőszövetkezetekben

A termelőerők fejlődésében, a termelés társadalmasításában, megszervezésében és eredményeiben meglevő nagy különbségek a termelőszövetkezeti csoporttulajdon körülményei között arra vezetnek, hogy mind a közös gazdaságból származó részesedés nagyságában és összetételében (a pénzbeli és természetbeli díj arányában), mind a munkadíjalap képzésének és szétosztásának módjában, a munkák mérésének, tarifálásának, díjazásának formáiban jelentős eltérések vannak a termelőszövetkezetek között, sőt egy gazdaságon belül az egyes üzemágak, munkahelyek között is.

A Földművelésügyi Minisztérium nyilvántartása szerint a munkadíjazás rendszere alapján a szövetkezetek két fő csoportját különböztethetjük meg: a munkaegységrendszert és a pénzdíjazást alkalmazó gazdaságok csoportját. (Lásd a 6. táblázatot.)

Évről évre egyre több termelőszövetkezet cseréli fel a munkaegységrendszert pénzdíjazással. De már a munkaegységet alkalmazó szövetkezetek egy része is egy-egy üzemágban, főleg a kertészetben és az állattenyésztésben, ezen kívül egyes munkaszakaszokban (borsószedésben, gyümölcszedésben, rizsbetakarításban) ugyancsak közvetlenül pénzben számolja el és fizeti ki a tagoknak a végzett munkát. Több helyen pénzben fizetik ki a traktorosokat is. 1960-ban 80, 1961-ben 150, 1962-ben 350, 1963-ban 650 és előzetes adatok szerint 1964-ben már 980 termelőszövetkezetben alkalmaztak részlegesen az egyéb díjazási formák mellett pénzdíjazást is.

Ma a munkadíjazási formák rendkívül nagy változatossága jellemző termelőszövetkezeteinkre. Jól elkülönül egymástól a két fő csoport: a munkaegységrendszert és a pénzbeli munkadíjazást alkalmazó gazdaságok csoportja, de ezeken belül is a legkülönbözőbb változatokkal találkozhatunk.

6. táblázat

A tsz-ek megoszlása az alkalmazott munkadíjazási rendszerek szerint

Év	Összes tsz	E b b l	
		munkaegységet alkalmazó	pénzdíjat alkalmazó
1960	4507	4504	3
1961	4204	4172	32
1962	4160	3987	173
1963	3611	3411	200
1964	3500	3190	310

A munkaegység alapján díjazó szövetkezetek egy része bizonyos üzemágakban és időszakosan egy-egy munkánál közvetlen pénzdíjazással próbálkozik. Ugyanakkor a munkaegységet alkalmazó közös gazdaságok több mint felében — főleg a kapások, a szálastakarmányok, a rétek, a közties kultúrák termesztésében — a részesművelés terjedt el. A zöldségtermesztésben a legtöbb helyen a megtermelt vagy értékesített mennyiség után munkaegységet írnak jóvá, illetve készpénzt fizetnek. A szétszórt szőlő- és gyümölcssterületeket leggyakrabban százalékos részesedés alapján művelik.

A pénzdíjazásnak is többféle változatát alkalmazzák. A munkadíj kiszámításának módja szerint legelterjedtebb az egyszerű teljesítmény szerinti díjazás, amely tulajdonképpen egyszerű darabbérezés. A zöldségtermesztésben leggyakoribb az árbevétel meghatározott százalékaiban megállapított díj fizetése, amelyet rendszerint az előállított termék egységére vetítve, darabbérként számolnak el. Az év végi részesedés és a természetbeli szükségletek kielégítése is több változatban történik. A pénzbeli munkadíjazást alkalmazó termelőszövetkezetekben is találkozhatunk egyszerű megoldásokkal, például részesműveléssel.

Munkaegységrendszer és pénzdíjazást alkalmazó szövetkezetekben egyaránt találkozhatunk a kombinált munkadíjazással. Ennek az a lényege, hogy az elvégzett munkáért munkaegységet írnak jóvá vagy pénzt fizetnek, a tagok azonban még az eredményből is részesednek, mégpedig az összes megtermelt termék meghatározott százalékaiban terményt vagy pénzt kapnak. A növénytermesztésben ezt a megoldást nevezik „nádudvari módszer”-nek. Az állattenyésztésben szintén a kombinált munkadíjazás a legelterjedtebb. Itt a gondozásért bizonyos alapdíjat számolnak el — munkaegységen, vagy pénzben —, ezenkívül a kereset másik része az eredménytől függ.

A pénzelőlegosztás szintén erősödő vonása a szövetkezeti gazdálkodásnak. A termelőszövetkezetek túlnyomó többsége ma már oszt pénzelőleget. Egy részük rendszeresen és előre szavatolt összeget fizet.

Mivel függ össze a munkák értékelésének és díjazásának nagy változatlansága a termelőszövetkezetekben? A magyarázatot termelőszövetkezeink természeti, társadalmi és gazdasági feltételeinek, s ezzel összefüggésben gazdálkodási színvonalának, gazdasági eredményeinek ma még meglevő nagy különbségeiben találhatjuk meg. Termelőszövetkezeink ugyanis nemcsak a munkadíjazási formák, de a díjazásra ható, azt meghatározó feltételek szerint is nagyon differenciáltak. Éppen ezért helytálló az a megállapítás, hogy *a termelőszövetkezetek fejlődésének mai fokán a munkadíjazási módok nagy változatossága gazdaságilag szükségszerű*. A jól gazdálkodó termelőszövetkezetekben, ahol már ma is annyit tudnak fizetni, mint az állami gazdaságokban, nem lehet ugyanolyan a munkadíjazás rendszere, mint azokban a gyengén gazdálkodó szövetkezetekben, ahol ugyanannyi munka után csak harmad annyi jut a tagoknak, s azt is nagyobb részben természetben adják ki. Az olyan nézet és gyakorlat, amely csak egy valamilyen formát és módszert tart üdvöztőnek a szövetkezeti munkadíjazásban, továbbá adott feltételek között kialakult és bevált formát más körülmények között sablonosan akar másolni, csak hátráltatja a termelőszövetkezetek gazdasági fejlődését.

A gyakorlat azt is bebizonyította, hogy nemcsak a szövetkezetek között, hanem egy szövetkezeten belül is lehetséges, sőt szükséges többféle

munkadíjazási forma alkalmazása. *A nagy változatosság azonban nem jelenthet olyan tarkaságot, amelyben sem a szövetkezeti vezetők, sem a tagok nem tudnak eligazodni, ami aztán különböző aránytalanságokhoz, gazdasági nehézségekhez, a tagok anyagi érdekltségének és a munka szerinti elosztás elvének megsértéséhez vezet.* Egy szövetkezeten belül többféle díjazási forma együttes alkalmazása esetén feltétlen törődni kell a reális kereseti arányok biztosításával, különben olyan belső aránytalanságok keletkeznek, amelyek a tagok közti egyenetlenségeket táplálják, aláássák munkakedvüket, nehezítik a vezetés munkáját, a termelés szervezését és irányítását.

Ilyen nehézségekkel számos helyen találkozhatunk. Mutatja ezt a tápiósápi „Petőfi” termelőszövetkezet példája is (Pest megye, monori járás). Ebben a gazdaságban 1963-ban 1 fillér híján 30 forintos munkaegységrészesedést terveztek, de csak 18,64-et tudtak fizetni. Ez amiatt következett be, mert rosszul mérték fel a várható jövedelmet és nem vették számba, hogy annak, ha a tagok egy részének munkadíját rendszeresen év közben kifizetik, milyen kihatása lesz a munkaegység szerint díjazottak részesedésére, az egy munkaegység értékére és a kereseti arányok alakulására.

Ebben a szövetkezetben a traktorosoknak, a műhelyek dolgozóinak, a rakodóknak és az adminisztrátoroknak a jóváírt munkaegységek után havonta rendszeresen kifizették a teljes tervezett munkaegységértéket, a 30 forintot. A tehenészeknek havonta 900 forintot folyósítottak, s még munkaegységet is jóváírtak. A fogatosoknak munkaegység „előleg” címén ugyancsak 30 forintot fizettek ki. A kapásnövények termelésében részt vett tagok nem munkaegység alapján részesedtek, hanem természetbeni részesedést kaptak, az általuk művelt kukorica, burgonya össztermésének 30 százalékát. A cukorrépát művelők mázsánként 6 forintot és 1 kg cukrot, a kertészetben dolgozók pedig a szállítási költségekkel csökkentett bevétel 40%-át kapták meg. Mindazok, akik nem csupán munkaegységre dolgoztak, megtalálták számításukat. A különböző formák alkalmazása jó hatással volt a termelés és az összjövedelem alakulására is. Pl. kukoricából is jóval többet termeltek, 1963-ban a tagok részesedésének kiadása után annyi maradt vissza a közös gazdaság részére, amennyi előző évben az összes termés volt. Ennek ellenére azok a tagok, akik pusztán munkaegységj jóváírásban részesedtek, rosszul jártak, mert lényegesen kevesebbet kaptak, mint amire számítottak: a tervezett 30 forinttal szemben csak 18 forint 64 fillért. Így akinek 300 munkaegysége volt, több mint 3400 forinttal kapott kevesebbet a vártnál, s ezeket nem vigasztalta az a tény, hogy az egy tagra jutó átlagos jövedelem a szövetkezetben a tervezettnél 1356 forinttal nagyobb lett.

Többféle munkadíjazási forma alkalmazása tehát egy üzemen belül nagy körütekintést igényel. A különböző formák szerint elszámolt munkadíjak és részesedés mögött ugyanis más-más napi és éves keresetek húzódnak meg. Minden egyes forma bizonyos nagyságú keresettel párosul. Ezért akkor járunk el helyesen, ha a munkadíjazási formát mindig gazdasági tartalmával együtt kezeljük. Egyetlen formát sem alkalmazhatunk anélkül, hogy ne mérlegelnénk; bevezetése mekkora munkadíj kifizetését jelenti, hogyan hat a kereseti arányok alakulására stb.

A termelőerők fejlettsége, a gazdálkodás színvonala, módja és az elosztási formák közötti szoros kapcsolat felismerése és megteremtése nemcsak

abból a szempontból fontos, hogy megértsük, miért szükségszerű a munkák mérésének, osztályozásának, díjazásának változatossága a szövetkezetekben. Ez az alapja annak is, hogy eligazodjunk a változatos formák közt, adott viszonyok között helyesen válasszuk meg az alkalmazható munkadíjazási formákat és számoljunk azok gazdasági kihatásaival.

Hogy egy gazdaságban a munka díjazásának milyen változatát tartják legalkalmasabbnak, természetesen sokban függ szubjektív tényezőktől is. A meghatározó azonban a közös gazdaság fejlettsége, a gazdálkodás színvonala. Végző soron az üzemben belüli gazdasági feltételek döntik el, hogy adott viszonyok között milyen munkaértékelési és díjazási formák indokoltak.

Az üzemben belüli gazdasági viszonyok persze nem függetlenek a nép-gazdaság egészétől. A munkadíjazás rendszerének fejlesztése ezért sohasem szűkíthető le pusztán üzemben belüli tennivalókra, hanem gazdaságpolitikai intézkedéseket is szükségessé tesz. Ez utóbbiak viszont szintén nem korlátozhatók csak munkadíj-politikai feladatokra. A helyes munkadíj-politika kialakítása és alkalmazása szorosan összekapcsolódik a beruházási politikával, az árpolitikával, a pénzügyi és hitelrendszer fejlesztésével is.

Egy tanulmány keretei szűkek ahhoz, hogy a termelőszövetkezeti munkadíjazás továbbfejlesztésének valamennyi lényeges problémáját sorra vegyük. Ez nem is volt célom. Pusztán arra törekedtem, hogy az újabb tapasztalatok alapján felvessek egy-két olyan kérdést, ami eddig valahogy elkerülte figyelmünket. Szerintem elérkezett az ideje, hogy végre túllépjünk a különböző munkadíjazási formák egyszerű leírásán, ismertetgetésén, valamint a szűken vett üzemben belüli gondokon, és határozottabban előrelépjünk a gazdasági feltételek s a gazdaságpolitikai tennivalók elemzésében.

SÁNDI OTTÓ

A MEZŐGAZDASÁGBAN ALKALMAZHATÓ
GAZDASÁGOSSÁGI MUTATÓK
NÉHÁNY KÉRDÉSÉRŐL

A MEZŐGAZDASÁGBAN ALKALMAZHATÓ GAZDASÁGOSSÁGI MUTATÓK NÉHÁNY KÉRDÉSÉRŐL

I.

A megfelelő gazdaságossági számítások szükségessége egyre inkább felmerül a mezőgazdaság területén is. Nemcsak a nagyszegű beruházások, hanem az újabb termelési eljárások, vagy a termelés szerkezetének lényegesebb változtatása kapcsán is minduntalan felmerül népgazdasági és üzemi szinten egyaránt az a kérdés, hogy az adott viszonyok között milyen gazdasági eredmények várhatók. Jobb, vagy gyengébb eredményeket kapunk, mint amilyennel rendelkezünk az új beruházás megvalósítása, vagy az új termelési eljárás bevezetése előtt?

A gazdaságossági számítások iránti igény többek közt azért nagyobb ma, mint korábban, mert a termelőszövetkezetek kialakulása után néhány évig még csak azokat az elemi igényeket kellett kielégíteni, amelyek nélkül a nagyüzemi gazdálkodás semmilyen szinten nem volt folytatható. Valamilyen istállóra szükség volt a közös állatállomány elhelyezésére. Valamennyi gépre szükség volt az alapvető munkák elvégzésére. Ilyen feladatok és követelmények mellett, továbbá amiatt, hogy mindezek felépítésére, beszerzésére rendkívül kevés idő állt rendelkezésre, a gazdaságosság tüzetes megvizsgálására természetszerűleg nem lehetett nagy gondot fordítani. A mai helyzet azonban már lényegesen eltér a kezdő éveket jellemző állapottól. Ma, mind országosan, mind pedig az üzemekben, termelőszövetkezetekben, vagy állami gazdaságokban, minden gazdasági döntés, a termelés minden lényegesebb változtatása szükségessé teszi, hogy annak gazdasági kihatásáról, gazdaságosságáról előzetesen tájékozódjanak.

Felmerül azonban az a kérdés, hogy a mezőgazdaságban megvalósítandó beruházások és más termelésfejlesztő intézkedések, műszaki fejlesztési rendszabályok gazdaságossági számításainál milyen mutató, vagy milyen mutatók alkalmazása szükséges. Mennyiben felelnek meg e célra a ma használatos mutatók, vagy mennyiben alkalmazhatók a mezőgazdaságban azok a mutatók, amelyeket az iparban alakítottak ki? Hogyan lehet figyelembe venni a mezőgazdaság sajátos viszonyait a gazdaságossági mutatók kialakításánál?

Jól érzékelteti e kérdések jogosságát az a vizsgálat, amelyet a korszerű keveréktakarmányozás, illetve a keveréktakarmánygyártás néhány közgazdasági problémájának feltárására folytattunk. Ennek során azzal a feladattal kerültünk szembe, hogy a különböző takarmányozási rendszereket összehasonlítsuk gazdaságosságuk szempontjából. Kitént, hogy a közhasználatú gazdaságossági mutatók, így a takarmányhasznosulási, fajlagos takarmányköltség és önköltségi mutatók olyan fogyatékoságokkal rendelkeznek, hogy önmagukban egyáltalán nem, s együttesen is csak nagyon

korlátoltan jelzik valamely választható változat gazdaságosságát. Különösen az bonyolítja a kérdést a mezőgazdaságban, hogy a termeléshez szükséges eszközök közül egyesek, így elsősorban a termőföld, csak nagyon korlátozottan állanak rendelkezésre, míg más eszközök elvileg korlátlanul növelhetők, illetve előteremthetők a termelés bővítésére. Ezért különös jelentősége van a mezőgazdasági termeléssel kapcsolatos gazdaságossági számításokban annak, hogy külön vizsgálat alá vegyük e korlátozottan rendelkezésre álló termelőeszközök, mindenekelőtt a termőföld fajlagos felhasználását. Kitűnt továbbá, hogy — különösen a termelőszövetkezetekben — a különböző fentebb említett mutatók jelentőségénél lényegesen nagyobb a jövedelemre gyakorolt hatás vizsgálata. Ezért vizsgálatunkban a közhasználatú mutatók elemzésén kívül foglalkoztunk a területi hozam és a jövedelmezőség mutatóival is.

Érdemesnek látszik e vizsgálat eredményeit részletesebben ismertetni, mert valószínűleg az itt nyert tapasztalatokból következtetéseket vonhatunk le általában a mezőgazdaságban alkalmazható gazdaságossági mutatókra és mutatórendszerekre vonatkozólag.

II.

A keveréktakarmányozás, s általában a különböző takarmányozási rendszerek összehasonlításánál a következő vonatkozásokban mérhető a gazdaságosság:

- a) a takarmány hasznosulása;
- b) a takarmánytermő területek hozama;
- c) a fajlagos takarmányköltség;
- d) az állati termékek önköltsége;
- e) az állati termékek termelésének jövedelmezősége alapján.

1. A takarmány hasznosulása.

A takarmány hasznosulása alapján végzett mérés a mezőgazdasági elméletben és a gyakorlatban a legszélesebb körben használatos. Két, e fogalomkörbe tartozó, legáltalánosabb és közismert mutatója a takarmányértékesülési százalékok és a fajlagos takarmányfelhasználás.

A takarmányértékesülési százalékok azt az arányt fejezi ki, amely a feletetett takarmány súlya és az előállított állati termék súlya között van, pontosabban azt, hogy száz egységnyi takarmány felhasználásával hány egységnyi állati terméket lehet termelni.¹ Általános képlete a következő:

$$T\epsilon_{sz} = \frac{At \cdot 100}{T}$$

ahol

- $$\begin{aligned} T\epsilon_{sz} &= \text{a takarmányértékesülési százalékkal,} \\ At &= \text{az állati termékek mennyiségével és} \\ T &= \text{a feletetett takarmány mennyiségével.} \end{aligned}$$

¹ A mezőgazdasági gyakorlatban a takarmányértékesülési százalékszámítás különböző változatai használatosak. Egy részük közvetlenül a feletetett takarmány mennyiségét veszi alapul (darabpercent, főképp a sertés és a baromfi esetében), más részük csak a takarmány tápanyagtartalmát (pl. a keményítőértékesülési százalék).

Minél nagyobb a takarmányértékesülési százalék, annál jobban hasznosul a takarmány, annál kevesebb takarmány révén lehet azonos mennyiségű állati terméket előállítani, illetve azonos takarmánymennyiségből annál több állati termék termelhető.

A fajlagos takarmányfelhasználási mutató a takarmány — állati termék arányt fordítva fejezi ki, nevezetesen azt mutatja, hogy egységnyi állati termék előállításához hány egység takarmány felhasználása válik szükségessé.²

Általános képlete a következő:

$$Tf_f = \frac{T}{\dot{A}t}$$

ahol

Tf_f = a fajlagos takarmányfelhasználással, a

T és az $\dot{A}t$ értelme az előző képletnél közöltekkel azonos.

Ebben az esetben a fajlagos takarmányfelhasználást jelentő hányados csökkenése jelzi a takarmány jobb hasznosulását.

A takarmányhasznosulási mutatók nagyon közérthetően fejezik ki a korszerűbb takarmányozás hatását. Amíg pl. a hagyományos abraktakarmányokból csirkehizlalásnál minden 1 kg súlygyarapodáshoz 5—7 kg-ra van szükség, addig a hazai keveréktakarmányokból ugyanehhez az eredményhez 3,5—4 kg-ra, sőt a jó gazdaságokban csak 2,7—3,2 kg-ra. Hasonló eredmények tapasztalhatók a többi állati termék előállításánál is.

Az ilyen fajlagos takarmányfelhasználási mutatók sok tekintetben alkalmasak a takarmányozási rendszerek bizonyos összehasonlítására. Adott takarmánymennyiség jobb, vagy rosszabb kihasználása alapvetően meg szabja ugyanis a termelhető állati termékek mennyiségét. Azonos mennyiségű takarmánykeverék révén lényegesen több állati termék állítható elő, mint a hagyományos takarmányokkal.

A hagyományos takarmányok egységnyi mennyisége viszont lényegesen olcsóbb, mint a keveréktakarmány. Előbbinek mázsája mintegy 215,— Ft, míg pl. a baromfi hústermelő keveréktakarmányoké kb. 295,— Ft. A takarmányhasznosulás javítása ezenkívül nemcsak a nagyobb értékű takarmány eredménye, ehhez számos más feltétel is biztosítandó (jobb fajta, jobb épület, berendezés, szakértelem stb.), ami jelentős többlet-ráfordításokat jelent. Ezek a többletráfordítások lehetnek olyan nagyok is, hogy értékben túllépik a hasznosulás javulásával elérhető állati termék-többlet értékét. Ebben az esetben a takarmányhasznosulás javítása nem lesz gazdaságos, de ez természetesen a hasznosulási mutatókból nem derül ki. Tehát a takarmányhasznosulási mutatók önmagukban nem mutathatják valamely takarmányozási változat gazdaságosságát, csak azt, hogy adott takarmánymennyiség milyen arányban realizálható állati termékekben. Ez bármilyen lényeges, csak ennek a vizsgálata korántsem elegendő.

² Ezt a mutatószámot is használják a gyakorlatban úgy, hogy a feletetett takarmány abszolút súlyát veszik figyelembe, s úgy is, hogy a takarmányok tápanyagtartalmát veszik alapul. Utóbbit főképp a szarvasmarha-ágazatban mint fajlagos keményítőérték- illetve fehérjeszükségletet.

2. A takarmánytermő terület hozama.

Közismert, hogy a takarmányok zöme növényi eredetű. Még az ipari eredetű takarmányok jelentős része is növényi termékek feldolgozásából származó fő, vagy melléktermék. A nem növényi eredetű ipari takarmány-előállítás (halliszt, különböző erjedézipari termékek stb.) térhódítása ellenére is, belátható ideig a növényi eredetű takarmányok dominálnak a takarmányozásban.

Ezért az állati termékek előállításának alapja tulajdonképpen a növénytermelés, amely viszont meghatározott területen, a takarmánytermő területen folyik. Ennek a területnek a növelése természetesen módot adna az állati termékek termelésének bővítésére. A takarmánytermő terület növelése azonban (s általában a termőterület növelése) hazánkban csak nagyon korlátozottan lehetséges. Gyakorlatilag nem is számolhatunk számottevő növekedéssel, sőt még a termőterület csökkenése is lehetséges. Ezért az állati termékek termelésének bővítése más úton nem lehetséges, csak úgy, ha az egységnyi takarmánytermő terület takarmánytermése révén több állati termék lesz előállítható.

E cél elérhető úgy is, hogy a takarmánytermő területeken növekszik az átlagtermés és úgy is, hogy a takarmányok hasznosulása javul. Számmunkra természetesen mindkét lehetőség lényeges, de végső soron elsősorban az a fontos, hogy a terület egy egységén megtermelt takarmány felhasználásával mennyi végtermék, esetünkben mennyi állati termék termelhető.

Ebből kiindulva, ha a takarmánytermő terület hozamát nem közvetlenül, tehát nem takarmányban, hanem a végtermékben, tehát állati termékekben fejezzük ki, olyan mutatót kapunk, amely a takarmányozási rendszerek közül lehetővé teszi a takarmánytermő terület szempontjából jobb változatok felismerését.

Erre a célra két mutatót is használhatunk: az egységnyi takarmánytermő terület állati termékhozamát, illetve ennek fordítottját, az egységnyi állati termék előállításához szükséges takarmánytermő területet. Általános képletük a következő:

$$T\acute{a}_t = \frac{A_t}{T_t}$$

ahol

$T\acute{a}_t$ = az egységnyi takarmánytermő terület állati termékhozamával;

A_t = az állati termékek mennyiségével és

T_t = a takarmánytermő területtel.

E képletek reciproka az egységnyi állati termék takarmánytermő területi igénye.³

Ezek a mutatók népgazdasági és esetenként üzemi szempontból tulajdonképpen lényegesebbek, mint a takarmányhasznosulási mutatók. Ezekben ugyanis összevontan jut kifejezésre egyfelől a takarmánytermő terü-

³ Ezeket a mutatószámokat így általában eddig nem használták. A szakirodalom viszont széles körben alkalmazza azt a mutatót, ami az egységnyi szántó, vagy mg-i területről nyert állati termékek mennyiségét fejezi ki. Ez azonban pontatlan, mert a takarmányt nem termő területre is vonatkozik, ami elég nagymértékben torzít.

letek átlagtermése (vagy másképpen az egységnyi takarmány megtermeléséhez szükséges terület), másfelől a megtermett takarmány hasznosulása is.

IHa a keveréktakarmányozás szempontjából vizsgáljuk a területi hozam mutatókat, meglepő eredményre jutunk. Amíg a takarmányhasznosulás minden keveréktakarmányféleségnél jelentősen javul, addig a területi hozam nem feltétlenül lesz több. A keveréktakarmányozás ugyanis lényeges vetésszerkezeti változásokat tesz szükségessé (feltéve, hogy hazai forrásból kívánjuk fedezni a keveréktakarmányok növényi eredetű nyersanyag-szükségletét), s ez a változás lényegesen befolyásolja a takarmánytermő terület átlagtermését. A keveréktakarmányokban nagyobb arányokban jelenlevő fehérjedús takarmányfélék termésátlaga lényegesen kisebb, mint a hagyományos takarmányokban túlnyomó gabonaféléké. Így előállhat az a helyzet, hogy a hasznosulás lényeges javulása ellenére sem éri el a területi hozam a keveréktakarmányozási rendszerben azt a szintet, amit a rosszabb hasznosulás mellett a hagyományos takarmányozási rendszer biztosított. Vizsgálataink szerint tipikusan ilyen helyzet állt elő a hazai szarvasmarha-keveréktakarmányoknál. Bár a szarvasmarha keveréktakarmányokból mintegy 10–20%-kal kevesebb takarmány kell azonos teljesítményhez, azonban e keveréktakarmányok alapanyagtermeléséhez kereken kétszer annyi termőterületre van szükség. A területi mutató így lényegesen rosszabb lesz, mint a hagyományos takarmányozásnál.

Ez is mutatja e mutató jelentőségét, jóllehet kétségtelen, hogy az egyes takarmányozási rendszerek gazdaságosságának elbírálásához önmagában ez a mutató sem felel meg. Ebből a mutatóból ugyanis a területi ráfordításokon kívüli többi ráfordítás természetesen hiányzik. Így ez sem teljes értékű, de alapvetően befolyásolja a megtermelhető állati termékmennyiségeket.

3. Fajlagos takarmányköltség.

A fajlagos takarmányköltség mutatója azt fejezi ki, hogy egységnyi állati termék előállításához milyen értékű takarmányt használnak fel. Általános képlete a következő:

$$Tk_f = \frac{Té}{Át}$$

ahol

Tk_f = a fajlagos takarmányköltséggel,

$Té$ = a feletetett takarmány értékével (árával) és

$Át$ = az állati termékek mennyiségével.

A fajlagos takarmányköltség nemcsak az állati termékek mennyisége, hanem értéke vonatkozásában is kifejezhető. Ez esetben a képlet nevezőjében nem az állati termékek mennyisége, hanem értéke szerepel és a hánados azt mutatja, hogy egységnyi értékű állati termék előállításához milyen értékű takarmány felhasználására volt szükség.

Nem kétséges, hogy a fajlagos takarmányköltség alakulása inkább utalhat valamely takarmányozási változat gazdaságosságára, mint az előbb említett mutatók, mert tükrözi azokat a többletráfordításokat is, amelyeket a hasznosulás javítása érdekében a takarmányra fordítottak (s amely pl. a keveréktakarmányok magasabb árában jut kifejezésre).

Ennek ellenére e mutató sem alkalmas egymagában a takarmányozási rendszerek megfelelő összehasonlítására, mégpedig a következő okok miatt:

a) Nem tükrözi az egyes változatok takarmánytermő területi hozamának változásait, tehát a területi ráfordítások különbözőségeit. Előfordulhat, hogy adott takarmányozási rendszerben a fajlagos takarmányköltség igen alacsony, viszont a területi hozam is kevés, azaz több takarmánytermő területet igényel azonos mennyiségű állati termék előállításához. Így például a tejtermelésnél a hagyományos takarmányozásnál (abrak) 1 liter tej előállításához 0,97 Ft értékű takarmány szükséges, a keveréktakarmányozásnál viszont csak 0,83 Ft értékű, de míg a hagyományos takarmányozásnál 1 kh takarmánytermő terület (abrak) takarmánytermésből 1749 liter tej termelhető, addig a keveréktakarmányokhoz szükséges 1 kh-nyi terület termése csak 1086 liter tej termelésére elegendő. Ha csak a fajlagos takarmányköltség-mutatót vennénk figyelembe, a szarvasmarha keveréktakarmány használatát gazdaságosnak látszana, bár lényegesen több termőterületet igényel.

b) A fajlagos takarmányköltség mutatója nem tükrözi továbbá azokat a költségtöbbleteket (vagy megtakarításokat) sem, amelyek az egyes takarmányozási rendszerekkel összefüggésben a takarmányköltségen kívüli, egyéb költségtényezőkben jelentkeznek. Minden adott takarmányozási rendszer ugyanis többé-kevésbé összefügg az állati termék előállításának takarmányon kívüli ráfordításainak mennyiségi és minőségi igényeivel. A rendelkezésre álló takarmánymennyiség és annak minősége meghatározza az állatok átlaghozamát, következésképpen a munkaerőigényt, befolyásolja az elhullási és egyéb veszteségeket, a fajták iránti igényt (s a fajták különböző költségeket jelentenek), az épület, gép és berendezés-igényeket stb. Mindez természetesen szintén nem tükröződik a fajlagos takarmányköltség mutatójából, így ez a mutató sem alkalmas a gazdaságosság jellemzésére önmagában.

4. Az állati termékek önköltsége.

Előbbiekből nyilvánvaló, hogy a különböző takarmányozási rendszerek gazdaságosságát az állati terméktermelés valamennyi ráfordításának figyelembevételével lehetne csak meghatározni. Az a gazdaságosabb változat a különböző takarmányozási rendszerek közül, amelyben egységnyi állati termékhez valamennyi ráfordításból együttvéve kevesebb kell, vagy fordítva, amely esetben az összes ráfordítás egységnyi mennyisége a legnagyobb hozamot eredményezi.

Ebből az elvből indulnak ki azok, akik a takarmányozási rendszerek, így elsősorban a keveréktakarmányozás és a hagyományos takarmányozás összehasonlítását az állati termékek önköltségének alapján végzik.

Kétségtelen, hogy az önköltségszámításban minden olyan ráfordítás figyelembe vehető, amely költségtényező, tehát nemcsak a takarmányköltség, hanem minden anyagköltség, a munkabér, az amortizáció stb. Ezért az önköltség, illetve az önköltségek közti különbség tükrözi azokat a ráfordításváltozásokat is, amelyeket az adott takarmányozási rendszerek az állatlétszámban, épületben, gépben, munkaerőszükségletben mind mennyiségileg, mind minőségileg lehetővé tesznek, illetve meghatároznak. Ennek a mutatónak is lényeges hiányosságai vannak azonban, olyannyira, hogy végső soron nem teszik lehetővé egyedüli alkalmazását.

Először is az önköltség összevontan fejezi ki az értékelés körébe vont ráfordításokat, függetlenül attól, hogy az egyes eszközök korlátlanul, vagy korlátozottan állanak rendelkezésre. Másodszor pedig az önköltséget kialakító tényezők közt ismét nem szerepel a takarmánytermő terület mint ráfordítás. Ha pusztán az önköltségből indulunk ki a takarmányozási rendszerek kiválasztásánál, könnyen előfordulhat, hogy a legkedvezőbb változat (az önköltség szempontjából), a korlátozottan rendelkezésre álló termelőeszközök kihasználása szempontjából rosszabb, mint egy másik változat. Márpedig sem a népgazdaság, s többnyire a termelő üzem szempontjából sem közömbös, hogy az adott termelőeszközök, s közülük elsősorban a korlátozottan növelhetők (az állatállomány és elsősorban a föld), milyen hatásokkal vesznek részt a termelésben.

A népgazdaság érdeke az állati termékek termelésének fokozása. Ez azonban csak olyan módon lehetséges, ha a korlátozottan rendelkezésre álló termelőeszközök, elsősorban a gyakorlatilag nem növelhető termőföld hozama növekszik, mert különben a termékek abszolút mennyisége nem fokozható. A területi hozam fokozása olyan többletráfordítások következménye, amelyek kevésbé korlátozottan, esetleg korlátlanul eszközölhetők, többek között ilyen például maga a keveréktakarmányozás is. Az önköltségek alakulása tulajdonképpen csak azt mutatja, hogy a termőföldön kívüli ráfordítás-többletnek képest több-e, vagy kevesebb az állati termék-többlet. Nyilvánvaló, hogy nagyon kedvező az az eset, amikor a termőterület jobb kihasználása úgy mehet végbe, hogy egyidejűleg az önköltség, tehát a földön kívüli ráfordítások viszonylagos összege is csökken. De lehetséges, hogy egy másik változatban — az önköltség esetleges növekedése árán — oly mértékben fokozható a termőterület állati termékhozama, hogy a népgazdaságnak (esetleg az üzemnek) a rosszabb önköltségű változatot érdemesebb választani.

A különböző esetek az alábbi vázlatos példával jellemezhetők: (lásd az 1. sz. táblázatot).

Példánkban a *b*) változat önköltsége a legalacsonyabb, viszont a területi hozam a *d*) változatnál a legnagyobb, a legnagyobb önköltséggel.

Nem valószínű, hogy bármely mutató önmagában választ adhatna arra, hogy melyik változat a legkedvezőbb. Ez számos más tényezőtől függ, mind a népgazdaság, mind az üzemek esetében.

Az önköltség alapján végzett gazdaságossági számítás abban az esetben természetesen alkalmas lehetne a gazdaságosabb változat kiválasztására, ha a termékek azonos mennyiségére lenne szükség és minden, a termeléshez szükséges eszköz korlátlanul beszerezhető lenne. Viszonyaink között azonban sem a népgazdaságban, sem a mezőgazdasági üzemben nem ez a helyzet, mert:

a) a takarmányt, vagy legalábbis annak túlnyomó részét az országon belül, illetve az üzemeken belül termeljük és ott is használjuk fel;

b) a takarmánytermő terület, a népgazdaság más igényeinek figyelembevételével, nem növelhető, sőt esetleg még valamelyes csökkenésére is számíthatunk;

c) a népgazdaság állati termék-szükséglete, mind a fogyasztási, mind az exportigények növekedése miatt gyors ütemben növekszik, amelyet előbbi körülmény miatt azonos (vagy valamivel kisebb) területen kell előállítani.

Négy takarmányozási rendszer különböző mutatói

Megnevezés	a) változat	b) báltozat	c) változat	d) változat
Takarmánytermő terület	100,— kh	100,— kh	100,— kh	100,— kh
Összes takarmány	1 000,— q	1 000,— q	1 000,— q	1 000,— q
Összes állati termék	160,— q	185,— q	230,— q	250,— q
1 q takarmány ára ⁴	200,— Ft	230,— Ft	300,— Ft	335,— Ft
Összes takarmány-költség	200 000,— Ft	230 000,— Ft	300 000,— Ft	335 000,— Ft
Egyéb költség ⁵	48 000,— Ft	51 800,— Ft	59 800,— Ft	60 000,— Ft
Összes költség	238 000,— Ft	281 800,— Ft	359 800,— Ft	395 000,— Ft
Mutatók:				
1 kg állati termék önköltsége	15,50 Ft	15,23 Ft	15,64 Ft	15,80 Ft
Takarmányértékesülési %	16,—	18,50	23,—	25,—
1 kh állati termék hozama	1,60 q	1,85 q	2,30 q	2,5 q
Fajlagos takarmány-költség	12,50 Ft	12,43 Ft	13,04 Ft	13,40 Ft

E körülmények alapján elhamarkodott dolog lenne azt a következtést levonni, hogy a népgazdaság szempontjából csak a takarmánytermő terület hozamát tekintsük egyedül mérvadónak a takarmányozási rendszerek megítélését illetően. Igaz, hogy a területen kívüli többi ráfordítás növelésének sokkal kevésbé korlátozottak a lehetőségei. Az állatállomány, az épület, a takarmánygyártás, a munkaerőráfordítás növelése közismerten nem ütközik olyan nehézségekbe, mint a földráfordítások növelése. Mégsem lehet azonban közömbös a népgazdaság számára, hogy ezen ráfordítások milyen hatékonysággal növelhetik az állati termékek termelését. Ezeket a ráfordításokat sem ésszerű korlátlanul növelni, bármennyire is fokozható segítségükkel a területre vonatkoztatott hozam. Azonos területi hozamot biztosító takarmányozási rendszerek közül az alacsonyabb önköltségű változat a kedvezőbb, s a területi hozam növelésére eszközölt ráfordítások annál a takarmányozási rendszerrel hatékonyabbak, ahol a területi hozam növelése viszonylag a legkedvezőbb önköltséggel történhet.

⁴ A takarmányárak nagysága a különböző minőségű takarmányokat (keverék-takarmányokat) értékelte.

⁵ Egyéb költségek — a munkabér, közterhek, amortizáció, tehát minden takarmányon kívül felmerülő költség. Ennek mértéke a takarmányhasznosulás javulásával viszonylag csökken, példánkban, a változatok sorrendjében 1 q állati termékre 300,—, 280,—, 260,—, 240,— Ft.

5. Az állati termékek termelésének jövedelmezősége.

Az önköltség alapján végzett számításoknál lényegesen több lehetőséget nyújt a takarmányozási rendszerek gazdaságosságának összehasonlítása szempontjából az állati termékek termelése jövedelmezőségének elemzése. A jövedelmezőség vizsgálata népgazdasági szempontból is indokolt, de különösen fontos a mezőgazdasági üzemek, elsődlegesen a termelőszövetkezetek számára. A jövedelmezőség vizsgálatát végezhetjük a tiszta jövedelemre és a bruttó jövedelemre⁶ vonatkozólag, továbbá vetíthetjük a takarmány-termő területre, a takarmányra, a munkaidőre, a különböző ráfordításokra együttesen, vagy külön-külön.

Népgazdasági szempontból különösen fontosnak látszik a tiszta jövedelem vizsgálata, mégpedig a takarmánytermő területre vonatkozólag. E mutató révén adott körülmények között megkereshetjük azt a határt, amíg még gazdaságos újabb ráfordításokkal a területi hozam növelése. Hasonlóképpen fontos a takarmány egységnyi mennyiségével elérhető tiszta jövedelem vizsgálata, amely módot ad a beruházás-gazdaságossági számításokra is.

Üzemi, elsősorban termelőszövetkezeti szempontból viszont valószínűleg a bruttó jövedelem vizsgálata fontosabb, mégpedig részint a takarmánytermő területre, részint a felhasznált munkanapokra vonatkozólag.

Jelen vizsgálatunk nem terjed ki a mezőgazdaság különböző ágazatai eltérő jövedelmezőségének és az ebből származó következmények vizsgálatára. Bár nyilvánvaló, hogy a termelőszövetkezeti termelés szerkezetére ennek jelentős hatása van, most csak azt vizsgáltuk, hogy a különböző takarmányozási rendszerek alkalmazása milyen hatással van a jövedelmezőségre, feltételezve, hogy ebben a tekintetben ez a döntő és a legfontosabb.

A jövedelemszámításokat az előbb ismertetett és kibővített példa segítségével vehetjük legjobban szemügyre (lásd a 2. sz. táblázatot).

2. táblázat

Négy takarmányozási rendszer különböző mutatói

Megnevezés	a) változat	b) változat	c) változat	d) változat
Takarmánytermő terület	100,— kh	100,— kh	100,— kh	100,— kh
Takarmánymennyiség	1 000,— q	1 000,— q	1 000,— q	1 000,— q
Összes állati termék	160,— q	185,— q	230,— q	250,— q
Takarmányköltség	200 000,— Ft	230 000,— Ft	300 000,— Ft	335 000,— Ft
Egyéb költségek munkabér nélkül	24 000,— Ft	25 900,— Ft	29 900,— Ft	30 000,— Ft
Munkanapszükséglet	480	518	598	600
Összes költségek munkabér nélkül	224 000,— Ft	255 900,— Ft	329 900,— Ft	365 000,— Ft
Munkabérrel ⁷	248 000,— Ft	281 800,— Ft	359 800,— Ft	395 000,— Ft
Állati termékhozam értéke, 1 kg — 16,50 Ft	264 000,— Ft	305 250,— Ft	379 500,— Ft	412 500,— Ft
Tiszta jövedelem	16 000,— Ft	23 450,— Ft	19 700,— Ft	17 500,— Ft
Bruttó jövedelem	40 000,— Ft	49 350,— Ft	49 600,— Ft	47 500,— Ft
Mutatók:				
Takarmányértékesülési %	16,—	18,50	23,—	25,—
1 kh állati termékhozam	1,60 q	1,85 q	2,30 q	2,50 q
Fajlagos takarmányköltség	12,50 Ft	12,43 Ft	13,04 Ft	13,40 Ft
Önköltség	15,50 Ft	15,23 Ft	15,64 Ft	15,80 Ft
Tiszta jövedelem 1 kh-ra	160,— Ft	234,50 Ft	197,— Ft	175,— Ft
Tiszta jövedelem 1 q takarmányra	16,— Ft	23,45 Ft	19,70 Ft	17,50 Ft
Bruttó jövedelem 1 kh-ra	400,— Ft	493,50 Ft	496,— Ft	475,— Ft
Bruttó jövedelem egy munkanapra	83,33 Ft	95,27 Ft	82,67 Ft	79,17 Ft

⁶ Min den esetben a mezőgazdasági jövedelemről van szó.

⁷ Egy munkanapot átlagosan 50,— Ft-tal értékelve.

A négy változat közül a különböző mutatók szerint jelentősen eltérő sorrend alakul ki. A takarmányértékesülési százalék és a területi hozam szempontjából a *d*) változat a legjobb. A fajlagos takarmányköltség és az önköltség a *b*) változatnál a legkedvezőbb és éppen a *d*) változatnál a legrosszabb. A tiszta jövedelem minden viszonylatban a *b*) változatnál, az 1 kh-ra eső bruttó jövedelem a *c*) változatnál, az egy munkanapra eső bruttó jövedelem a *b*) változatnál a legkedvezőbb.

6. A különböző mutatók értékelése.

A különböző mutatók közül — mint látható volt — egy sincs, amely egymagában kifejezésre juttathatja, hogy az egyes változatok közül melyik a legkedvezőbb. Ezért nyilvánvaló, hogy a kérdés megoldásánál több mutatót kell figyelembe venni és mérlegelni. Az egyes mutatóknak bizonyos mértékig más jelentőségük van továbbá, ha a takarmányozási rendszert népgazdasági, és más, ha üzemi szempontból vizsgáljuk.

Az állati termékek iránti gyorsan növekvő igény és a termőterület korlátozott volta miatt népgazdasági szinten elsősorban a takarmányértékesülési százaléknak és méginkább a területi állati termékhozamnak van jelentősége.

Emellett — az eszközökkel való takarékoság érdekében — nem közömbös az sem, hogy miként térülnek vissza azok a ráfordítások, amelyeket a takarmány értékesülése és a területi hozam fokozása végett a népgazdaság befektetett. Erre nézve jó tájékoztatást nyerhetünk a tiszta jövedelem területre és mennyiségre vonatkoztatott alakulásából. Amíg a területre, illetve a mennyiségre vonatkoztatott tiszta jövedelem emelkedik, illetve nagyobb, mint egy másik változatnál, addig még gazdaságos a ráfordítások növelése, pontosabban a többlettermék értéke a többletráfordításokat fedezi. Az önköltségi mutató e célra kevésbé használható.

A népgazdaság rendelkezésére álló eszközök takarékos felhasználása érdekében előnyben részesülnek azok a takarmányozási változatok, amelyek nagyobb mértékben adnak módot a tiszta jövedelem fokozására, feltéve, hogy az egyes változatok területi hozama azonos. A nehézség ott van, hogy rendszerint az egyes változatok területi hozama is eltér egymástól.

Ezt a problémát egyedül a mutatók alapján nem lehet megoldani. A népgazdaság helyzetének sokoldalú elemzése ad csak módot arra, hogy a mutatók ismeretében, a megfelelő változatot ki lehessen választani. Ha a népgazdaság igénye a területi hozam olyan mértékű fokozása, amelyet csak a területre és a mennyiségre jutó alacsonyabb tiszta jövedelemmel lehet elérni (pl. a *d*) változat), s nincs más mód az igények fedezésére, akkor annak tudatában, hogy e változat kevésbé gazdaságos, mégis lehet esetleg e változatot választani.

Ezzel szemben a rendelkezésre álló eszközök szűkös volta és csekélyebb igények esetén lehetséges az is, hogy a területi és mennyiségi jövedelem alacsonyabb szintjéig lehet csak eljutni.

A takarmányozási rendszerek gazdaságosságának jelen kutatásában nem tűzhetünk ki olyan célt, hogy mindezen szempontokat sokrétűen megvizsgáljuk. Meg kell elégednünk azzal, hogy a népgazdasági vonatkozású vizsgálatokhoz szükséges gazdasági mutatókat, s azok kiszámítási módját keressük meg, amelyeket azután a gazdasági döntéseknél, más szempontok mellett alapvetően figyelembe lehet venni.

A mezőgazdasági üzemek, elsősorban a többséget kitevő termelőszövetkezetek szempontjából más mutatók is fontosak. Ez a kérdés nemcsak üzemi jelentőségű. Bármennyire is célszerűnek mutatkozik valamely takarmányozási rendszer bevezetése népgazdasági szempontból, annak megvalósítása a termelőszövetkezeti szektorban alapvetően attól függ — számos más tényező segítő vagy gátló hatása mellett —, hogy a termelőszövetkezetek és tagjaik anyagi érdeke is egybe essen a népgazdaság érdekével.

A termelőszövetkezetek anyagi érdekeltisége elsősorban az, hogy minél nagyobb jövedelmet biztosíthassanak tagjaiknak. Ez általában⁸ úgy valósulhat meg, ha növelik a területhez viszonyított bruttó jövedelmüket. Miután a területre jutó bruttó jövedelem növelése a cél, ezért számukra csak olyan újfajta takarmányozási rendszer elfogadása látszik lehetségesnek, amelynek révén valóban növelhető is a régebbi takarmányozási rendszerhez viszonyítva, a területről nyerhető bruttó jövedelem. Ezért szükséges és nagyon fontos az egyes takarmányozási változatoknak a terület-egységre jutó bruttó jövedelmét vizsgálni.

Nem látszik azonban elegendőnek pusztán a területegységre jutó bruttó jövedelem vizsgálata. Nem közömbös ugyanis, hogy a különböző bruttó jövedelmet biztosító változatoknál mennyi munkaidő teljesítése szükséges. Szövetkezetenként nagyon eltérő helyzetek adódhatnak. Vannak termelőszövetkezetek, ahol még van több-kevesebb lehetőség a teljesített munkanapok számának növelésére. Ilyen esetekben a területhez viszonyított bruttó jövedelem növelése még úgy is lehetséges, hogy eközben a teljesített munkanapok számának növekedése miatt, az egy munkanapra számított bruttó jövedelem csökken. Ez tulajdonképpen még érdekében állhat a termelőszövetkezetnek, mert eddig kihasználatlan munkanapkapacitás felhasználásával növekszik az egy tagra jutó bruttó jövedelem.

Olyan esetekben azonban, amikor nincsen lehetőség a tagok által teljesített munkanapok számának növelésére, csak olyan takarmányozási rendszerváltozás lehetséges, amely esetben a bruttó jövedelem a területegységre és a munkanapra vonatkoztatva egyformán növekszik.

Természetesen számos más — nem a takarmányozási rendszertől függő — lehetőség adódik, melynek révén a szükséges munkaidő csökkenthető, a munka termelékenységé növelhető. Munkaerőfelszabadító beruházásokkal, termelési módszerekkel, termelésszerkezet-módosításokkal mindenütt lehetséges egy jövedelmezőbb változat bevezetésének előfeltételeit megteremteni. Ez azonban nem képezi jelen vizsgálatunk tárgyát. Azt a következtetést azonban levonhatjuk, hogy nemcsak a területegységre vonatkoztatott bruttó jövedelem, hanem az egy munkanapra jutó bruttó jövedelem is fontos mutatója a termelőszövetkezetek szempontjából a takarmányozási rendszerek gazdaságosságának.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a legfontosabb mutatók, amelyek a takarmányozási rendszerek, így a keveréktakarmányozás és a „hagyományos” takarmányozás gazdaságossága és összehasonlíthatósága elemzése érdekében figyelembe kell vennünk, a következők:

- a) takarmányértékesülési százalék, illetve a fajlagos takarmányfelhasználás;
- b) a takarmánytermő terület egységéről nyerhető állati termékhozam;

⁸ Feltételezve, hogy a taglétszám lényegesen nem változik.

- c) a takarmánytermő terület egységéről, illetve egységnyi takarmány révén elérhető tiszta jövedelem;
- d) a takarmánytermő terület egységéről nyerhető bruttó jövedelem;
- e) az egy munkanapra jutó bruttó jövedelem.

Az előbbiekből következik, hogy nem látszik lehetségesnek a keverék takarmányozással vagy a különböző takarmányozási rendszerekkel kapcsolatban egyetlen mutatóval kifejezni valamely változat gazdaságosságát. Több mutatót kell használni és a gazdasági döntések meghozatalánál valószínűleg még valamennyi mutató figyelembevétele sem lesz elegendő. Olyan tényezők és körülmények is befolyásolják a gazdasági döntéseket, amelyek mutatóinkban nem jelentkeznek és nem számszerűsíthetők (külkereskedelmi helyzet következményei, termelési tapasztalatok és szokások, tényleges fogyasztási igények stb.).

Az a körülmény, hogy több mutató szükséges, nem feltétlenül hiba. Nem feltétlenül helyes egyetlen olyan mutatószám kialakítására törekedni, amely összevontan minden választ megad a gazdaságosságra vonatkozólag.

III.

A gazdaságossági mutatók problémáját a mezőgazdaságban egy példán keresztül vizsgáltuk. Nyilvánvaló azonban, hogy néhány alapvető következtetést a mezőgazdaság más termelési ágazataira, sőt az egész mezőgazdaságra is vonatkoztathatunk. Ezeket az alábbiakban lehet összefoglalni:

1. A fajlagos anyagfelhasználás (példánkban mint fajlagos takarmányfelhasználás jelentkezett), önmagában egyetlen mezőgazdasági ágazatban sem elegendő mutatója a gazdaságosságnak. Nem is mutathatja meg a termelési folyamat valamennyi tényezőjét, így csak bizonyos összehasonlításokra ad módot, de csak azonos termelési ágazaton belül. Különösen ott lehet jelentősége, ahol az anyagfelhasználás az összárfordításoknak nagy részét teszi ki. Ilyenek egyébként általában az állattenyésztési ágazatok. Más ágazatokban, így például a növénytermelésben alárendeltebb jelentősége van az anyagfelhasználásnak, bár kétségtelen, hogy a kemizálás, a mezőgazdaság gépesítése minden ágazatban, így a növénytermelésben is növeli az összárfordításokon belül az anyagi ráfordítások arányát. Azt a következtetést mindenképpen levonhatjuk, hogy mint gazdaságossági mutató, a fajlagos anyagfelhasználás, különösen egyes olyan anyagok felhasználásának vonatkozásában vehető figyelembe, amelyek viszonylag korlátozottan állnak rendelkezésre. De ez a mutató nem dönt a tulajdonképpeni gazdaságosság vonatkozásában, csak befolyásolhatja a gazdasági döntéseket, hiszen, ha meghatározott mennyiségű anyag áll rendelkezésre, akkor a termelés abszolút nagysága ezen anyag fajlagos felhasználásától függ.

2. A termőterület hozama. Ez a mutató a mezőgazdaság minden ágazatában nagyon nagy jelentőségű, elsődlegesen a népgazdasági vizsgálatoknál és a népgazdasági szintű döntéseknél. A területi hozam mutatója döntő jelentőségű lehet, új beruházások, termelésfejlesztő intézkedések, termelés-szerkezeti változtatások esetében. Ez nyilvánvalóan következik abból a többször is hangoztatott tényből, hogy a termőterület gyakorlatilag nem növel-

hető, tehát a termelés abszolút mennyisége attól függ, hogy a terület egy egységén mennyire lehet a hozamot növelni.

Ezért ez a mutatószám, különösen a népgazdasági döntéseknél nélkülözhetetlen.

3. A fajlagos anyagköltségek mutatója vonatkozásában nagyjából azt a következtetést vonhatjuk le, amit a fajlagos anyagfelhasználásnál mondtunk. A fajlagos anyagköltségek figyelembevétele azonban alárendeltbb jelentőségű, mint a természetes egységekben kifejezett anyagfelhasználás. Ugyanis a fajlagos anyagfelhasználási mutató ismerete, mint fentebb láttuk, elsősorban a korlátozott rendelkezésre álló anyagoknál fontos, amelyet sokkal közérthetőbben és közvetlenebbül fejeznek ki a természetes egységeken alapuló fajlagos anyagfelhasználási mutatószámok, mint az értékben megjelenő fajlagos anyagköltségi mutatók.

4. Az önköltségi mutató, pontosabban az önköltségek közti különbségek mint gazdaságossági mutatók, eléggé korlátozott jelentőségűek és nehezen fogadhatók el a döntésekhez szükséges mutatók sorában. Először is az önköltségi mutató, úgy mint a példában, a mezőgazdaság minden ágazatában összevontan jellemzi a szükséges ráfordítások azon részét, amelyek értékelhetők. Másodszor pedig a termőterületi ráfordítások hiányzanak ebből a mutatóból, ami alapvetően csökkenti az önköltségi mutató értékét bármiféle mezőgazdasággal kapcsolatos gazdaságossági számításnál.

5. Ezzel szemben rendkívül jelentősnek tűnik minden mezőgazdasági ágazatnál a jövedelmezőség vizsgálata és különböző jövedelmezőségi mutatók képzése. Különösen nagy figyelemre tarthat számot a bruttó jövedelem mutatójának kimunkálása és vizsgálata a termelőszövetkezetek vonatkozásában. Bár ez kifejezetten közvetlenül a termelőszövetkezetek szempontjából mutat rá a különböző lehetőségek közül a kedvezőbb változatokra, végső soron ez népgazdaságilag is nagy jelentőségű mutató éppen az előbbiből következően. A termelőszövetkezetek attól függően fogják a népgazdaság számára szükségesnek ítélt beruházásokat, új termelési eljárásokat, vagy műszaki fejlesztési intézkedéseket megvalósítani, hogy az üzemi saját viszonyaink közt növeli-e a bruttó jövedelmet vagy pedig nem. Nyilvánvaló, hogy itt adódhatnak érdekösszeütközések is, mert előfordulhatnak olyan népgazdasági döntések, amelyek sok egyéb szempont figyelembevétele alapján, a bruttó jövedelmet nem növelő megoldásokat választanak. Ebben az esetben a termelőszövetkezetek érdeke nem fog egybeesni a népgazdasági érdekekkel. Az ellentmondás megoldása, vagy ezen ellentmondás ellenére a népgazdasági döntés megvalósítása ilyen esetben csak úgy lehetséges, ha a gazdaságossággal nem egyező intézkedések sorozata bírja rá a termelőszövetkezeteket a döntés végrehajtására.

Természetesen van mód ilyen esetekben olyan árpolitikai vagy más gazdasági jellegű intézkedésekre, amelyek csökkentik a termelőszövetkezetekben a gazdaságtalanabb változat rossz hatását. Mindenesetre még ilyen esetben is csak előnyére válik a mezőgazdaság fejlesztésére irányuló munkának, ha tisztán és világosan látható lesz minden intézkedés hatása a termelőszövetkezetekre.

Végül ismételtelen hangsúlyozni kell, hogy a mezőgazdaságra vonatkozó gazdaságossági mutatók egész rendszere, tehát több mutató ismerete alapozhatja csak meg a gazdasági döntéseket. Ezért helyes lenne olyan gazdaságossági számítási rendszer kimunkálása, amely biztosítja minden lényegesebb döntés meghozatala előtt valamennyi fontos mutató kidolgozását.

SZAKÁL PÁL

MEZŐGAZDASÁGI TERMELÉSÜNK KEMIZÁLÁSÁNAK
KÖZGAZDASÁGI PROBLÉMÁI

MEZŐGAZDASÁGI TERMELÉSÜNK KEMIZÁLÁSÁNAK KÖZGAZDASÁGI PROBLÉMÁI

A kémiai anyagok különösen a második világháború után jutottak kiemelkedő szerephez a fejlett államok mezőgazdasági termelésében. Ez nem jelenti azt, hogy a többi tényező — az agrotechnika, a nemesítés, a gépesítés stb. — jelentősége csökkent vagy fejlődésük megakadt volna. A mezőgazdasági gépek száma egyes országokban a háború előttinek többszörösére növekedett, számos új növény- és állatfajtát nemesítettek ki, új növénytermesztési és állattenyésztési módszereket dolgoztak ki és vezettek be stb. Mindezek az utóbbi két évtizedben is kedvezően hatottak a termelés és a jövedelmezőség alakulására, a legnagyobb arányú változásokat azonban mind a termelési eredményeket, mind a termelés egyéb vonatkozásait tekintve, a különböző kémiai anyagok fokozott mértékű felhasználása idézte elő a mezőgazdaságban.

A fejlett államokban a kémiai anyagok szerepének gyors növekedését a vegyi ipar fejlettségén, valamint a mezőgazdaságban dolgozók általános és szakmai műveltségének magas színvonalán kívül elősegítette az is, hogy a gépesítésben és a hagyományos eszközökön alapuló agrotechnikai módszerek tökéletesítésében rejlő termésnövelési lehetőségeket már a két világháború közötti időszakban túlnyomórészt kihasználták. A gépek számának növelése az utóbbi időben elsősorban a mezőgazdaságban mutatkozó nagymértékű munkaerőhiány megszüntetését szolgálta. A növény- és állatnemesítésben elért újabb eredmények kihasználásának viszont elengedhetetlen feltétele volt a kémiai anyagok fokozott mértékű felhasználása. A nagyobb termőképességű növényfajták nagyobb mennyiségű, jobb minőségű, esetleg eddig nem használt műtrágya- és növényvédőszerfelhasználások, vagy más kémiai anyagok (pl. stimulálószeres stb.) felhasználását kívánták, s az új baromfi-, sertés- és szarvasmarhafajták gyors és a régihez képest kevesebb takarmányból való felnevelését és hizlalását sem lehetett volna megvalósítani mesterségesen előállított fehérjeanyagok, stimulálószeres, antibiotikumok nélkül stb.

A felhasznált kémiai anyagok mennyisége a magyar mezőgazdaságban is nagymértékben növekedett. Kb. húszszor annyi műtrágyát és más kémiai anyagot használ fel mezőgazdaságunk ma, mint a második világháború előtti években. Ennek ellenére a gazdaságilag fejlett államokhoz képest a mezőgazdasági termelés kemizálásának még csak a kezdetén tartunk. Ez a lemaradás azonban egyedül nem feltétlenül indokolná nálunk a kémiai anyagok eddiginél nagyobb mértékű felhasználását. A kitűzött termelési és jövedelmezőségi eredmények eléréséhez a termelés bizonyos színvonalán a termelési tényezők meghatározott mennyisége és összhangja szükséges. Azt azonban, hogy a kitűzött termelési céloknak megfelelően az egyes ter-

melési tényezőknek milyen mennyiségben és egymáshoz képest milyen arányban kell rendelkezésre állnia, az adott ország természeti sajátosságai mellett elsősorban az illető ország közgazdasági és társadalmi viszonyai határozzák meg. Azonos, illetve hasonló természeti adottságok esetén is a népsűrűség, a lakosság kulturális színvonala, az ipar, a kereskedelem, a közlekedés fejlettsége lényegesen módosítja az egyes termelési tényezők szerepét egy ország mezőgazdaságában. Ezeken túlmenően nem lehet figyelmen kívül hagyni a társadalmi viszonyok hatását sem. Pl. egészen más mennyiségben és arányban szerepelnek a különböző termelési tényezők a termelés és a jövedelmezőség növelésében egy tőkés mezőgazdasági nagyüzemben, amelyben a legfontosabb cél a befektetett tőkéhez viszonyított minél nagyobb nyereség elérése, mint egy hasonló természeti és közgazdasági adottságokkal rendelkező termelészövetkezetben, amelyben egyik alapvető célkitűzés a tagok évi bruttó jövedelmének minél nagyobb méretű növelése stb.

Kutatásaim során azt igyekeztem felderíteni, hogy mezőgazdasági termelésünk jelenlegi színvonalát, valamint közgazdasági és egyéb adottságainkat figyelembe véve, milyen szerepet kell játszania a kémiai anyagoknak a termelés fejlesztésében és milyen várható hatása lesz ennek a terméseredmények és a jövedelmezőség alakulásán kívül az egész mezőgazdasági termelésünk helyzetére és jellegére.

I.

Mezőgazdasági termelésünk színvonala és népgazdasági jelentősége

A második világháború befejezése óta sokféle intézkedés történt mezőgazdasági termelésünk növelése érdekében. Elsőnek említhető ezek közül a mezőgazdasági munkák gépesítése. 1935-ben a mezőgazdasági vonóerőkapacitásnak mindössze 10—12%-át tette a gépi vonóerő, a többit igazállatok szolgáltatták (ebből kb. 10%-ot a tehenek igázása adta). Ma a vonóerő 80%-a gépi erő. Az összvonóerő kapacitás számszerűleg is nagyobb.¹ Nagy számban jelentek meg azelőtt a magyar mezőgazdaságban egyáltalán nem használt gépek, főleg betakarító gépek. Közel egy millió kat. holdon végeztek talajjavítást, s az öntözhető terület néhány ezer kat. holdról csaknem 500 000 kat. holdra növekedett. A szántóföldi növénytermelésen belül kb. 10%-kal (közel 1 millió kat. holddal) nagyobbodott az intenzívebb jellegű kapás-, ipari növények területe. A szántóterület túlnyomó részén nagyobb termőképességű növényfajtákat honosítottak meg, s az állattenyésztésben is növekedett az intenzívebb jellegű, nagyobb termelőképeséggel rendelkező fajták aránya stb.

¹ A mezőgazdaság vonóerőkapacitása a KSH: Mezőgazdasági Statisztikai Zsebkönyv, 1963. adatai szerint 1935-ben kb. 0,95 millió, 1963-ban kb. 1,3 millió LE-t tett ki (a gépi és az állati vonóerő együtt). A művelési ágak és a vetésterületek változását, a terméseredmények és a mezőgazdaságban felhasznált anyagok mennyiségének növekedését, a szállítási távolságok hosszabbodását, stb. figyelembe véve azonban számításaim szerint legalább 1,6 millió LE vonóerőkapacításra volna a magyar mezőgazdaságnak szüksége ahhoz, hogy a munkák késedelmes elvégzéséből eredő veszteségeket kiküszöbölje. A munkák legkedvezőbb időszakban történő elvégzéséhez viszont közel 2 millió LE vonóerőkapacitás volna szükséges.

*A főbb növények termésátlagai
és egy hektár mezőgazdasági területre jutó főbb állati termékmenyiségek egyes országokban
az 1961. és 1962. évek (2 év) átlagában*

	Búza q/ha	Árpa q/ha	Kukorica q/ha	Cukor- répa q/ha	Burgonya q/ha	Egy hektár mező- gazdasági területre jutó	
						hús	tej
						kilogramm	
Hollandia	43	40	39	480	284	306	3005
NSZK	32	29	31	410	228	197	1413
Anglia	—	—	—	—	—	120	636
Csehszlovákia .	24	24	28	313	97	125	506
Dánia	40	37	—	383	185	317	1748
Magyarország .	18	19	23	217	87	87	278
Franciaország .	25	26	30	407	165	113	701
Szovjetunió ...	11	12	18	178	94	14	106
USA	17	17	37	378	214	41	129

Forrás: FAO: Production Yearbook 1963. Róma, 1964. adatai alapján számolva.

A sokféle intézkedés eredményeként mezőgazdaságunk bruttó termelése a legutóbbi négy év átlagában 37%-kal múlta felül az 1949. évi, és 27%-kal az első öt éves terv átlagában elért bruttó termelési értéket, de a kitűzött célokhoz és a fejlett nyugati államok mezőgazdaságához képest az elmaradottság továbbra is fennáll (lásd az 1. sz. táblázatot).

Magyarország a mezőgazdasági területéhez viszonyítva is a legsűrűbben lakott országok közé tartozik (lásd 2. sz. táblázatot).

A területegységre eső hozamok növelése, az e téren előttünk járó országok eredményeinek megközelítése vagy elérése a termelők és a népgazdaság egésze szempontjából egyaránt fontos. Az 1. és 2. sz. táblázat összevetéséből kitűnik, hogy pl. Franciaországban, ahol a természeti adottságok nagy területeken a mienkhez sokban hasonlóak s az egész népesség mezőgazdasági területéhez viszonyított sűrűsége is kb. egyezik a mienkkel, egy lakosra 40—50%-kal több, egy mezőgazdasági lakosra pedig kb. háromszor annyi mezőgazdasági termék jut, mint Magyarországon. Ebből következőleg a lakosság ellátása, illetve a mezőgazdasági termelők jövedelme is magasabb lehet. Mezőgazdasági termelésünk színvonalának további nagyarányú növelését nemcsak az ország lakosságának egyharmadát kitevő mezőgazdasági népesség, hanem az egész lakosság érdeke sürgeti. A rendelkezésre álló tárgyi feltételeket vizsgálva a nagyobb termékek elérését akadályozó tényezők között egyik legfontosabbnak kell említeni a kémiai anyagok felhasználásának, különösen pedig a növényi tápanyagok utánpótlásának viszonylagos elhanyagolását. Bár a termelés fejlesztésében más aránytalanságok is előfordultak, legsúlyosabb következménnyel ez a hiányosság járt egész mezőgazdasági termelésünk eredményeire. A gépesítésre fordított áldozatokkal elsősorban az állati igaerőt pótoltuk és ezen keresztül az emberi munkaerő felszabadítását és a munka megkönnyítését szolgáltuk. A ter-

*Az 1. sz. táblázatban felsorolt államok népsűrűsége
mezőgazdasági területükhöz (erdő nélkül) viszonyítva*

	Egy lakosra jutó mezőgazdasági terület, hektár	Egy mezőgazda- sági lakosra jutó terület, hektár	Egy mezőgazda- sági keresőre jutó terület, hektár
Hollandia	0,20	2,0	4,0
NSZK	0,25	3,0	6,0
Anglia	0,37	8,0	16,0
Csehszlovákia	0,52	3,1	6,2
Dánia	0,73	3,1	6,2
Magyarország	0,70	2,2	4,4
Franciaország	0,77	4,0	8,0
Szovjetunió	2,50	9,0	18,0
USA	2,50	30,0	60,0

Forrás: FAO: Production Yearbook 1963. Róma, 1964. adatai alapján számolva.

melés azonban ennek révén csak kismértékben növekedhetett. Az öntözés, az új és intenzívebb növények elterjesztése, a nemesített vetőmagvak használata által nyújtott lehetőségeket viszont a tápanyagutánpótlás hiányosságai miatt nem lehetett teljes mértékben kihasználni. Az állattenyésztés fejlesztésének akadályai között szintén a növényi tápanyagpótlás elégtelensége miatti kevés takarmány játszott a főszerepet. A különböző kémiai anyagok, és elsősorban a műtrágyafélék felhasználásában is — mint erről a bevezetőben már volt szó — a kezdeti állapotokhoz képest nagy-

*A növényi tápanyagutánpótlás mértéke és egyéb termelési tényezők
néhány állam mezőgazdaságában 1962—63. évben*

	Egy hektár mezőgazda- sági területre jutó		Egy trak- torra jutó mezőgazda- sági terület hektár	Egy mező- gazdasági dolgozóra jutó mező- gazdasági terület, hektár
	műtrágya hatóanyag kg	számosállat		
Hollandia	220	1,1	25	4
NSZK	180	0,8	15	6
Csehszlovákia	70	0,5	55	6
Dánia	140	0,9	25	6
Magyarország	40	0,4	110	4
Franciaország	75	0,5	50	8
Szovjetunió	5		400	18
USA	20	0,3	90	60

Forrás: FAO: Production Yearbook 1963. Róma, 1964. adatai alapján számolva.

arányú fejlődés következett be ugyan, de a területegységre jutó műtrágya-mennyiségeket tekintve a felhasználás mértéke nálunk ma is nagyon alacsony (lásd a 3. sz. táblázatot).

Adottságainkat figyelembe véve nem tűzhetjük ki célul, hogy a kémiai anyagok, elsősorban a műtrágyák felhasználásában Hollandiát vagy az NSZK-t utolérjük. Ezt vegyi iparunk várható fejlődése és mezőgazdasági dolgozóink szakmai színvonalának emelkedése sem teszi belátható időn belül lehetővé. A következő években azt kell mindig szem előtt tartani, hogy a termésátlagok nagyarányú növelésének a legtökéletesebb talajelőkészítési és egyéb művelési munkák mellett is elengedhetetlen feltétele a növények tápanyagszükségletének kielégítése. A termelés növelésének egyéb módjai: az öntözés, a növény- és állatnemesítés stb. pedig csaknem teljesen hiábavaló áldozatok a jelentkező új növényi tápanyagszükségletek kielégítése és a termés kártevők elleni megvédeése nélkül.

II.

A kémiai anyagok várható szerepe a mezőgazdaság terméseredményeinek növelésében

A növénytermesztési eredményeket növelő kémiai anyagok közül kiemelkedik a műtrágyák termésnövelő hatása. A műtrágyák termésnövelő hatásáról sokféle kísérleti és üzemi adat van forgalomban. A legújabb magyarországi kísérletekről Sarkadi János,² a mezőgazdasági tudományok kandidátusa számolt be a MTA Agrártudományok Osztályának Közleményei 1963. évi 3—4. számában. Közlése szerint a búza 1 kg N hatására a nitrogénben szegény talajokon 15—25 kg, a közepes és nitrogénben gazdag talajokon 6—12 kg szemestermés többletet adott. 1 kg P_2O_5 termésnövelő hatása viszont általában 4—5 kg körül mozgott. Ez azt jelenti, hogy 1 q 20%-os pétisó ellenében a talajtól függően 120—500 kg búza terméstöbbletet lehet elérni, míg 1 q 18%-os szuperfoszfát 72—92 kg búza terméstöbbletet eredményezhet. A felhasznált hatóanyagokhoz képest a legkedvezőbb eredményeket általában akkor érték el, ha egy kat. hold búzára 1,5—2 q szuperfoszfátot és 3—3,5 q pétisót adagoltak. A kukorica műtrágyázása esetén 1 kg N hatóanyag után 5,4—12,8 kg májusi morzsolts kukorica szemtermésben számolt terméstöbbletet kaptak s az optimális műtrágyaadagnak átlagosan a 3—3,5 q pétisónak, 1,5—2 q szuperfoszfátnak és 1—1,5 q 40%-os kálisónak megfelelő műtrágyaadag bizonyult.

Valamennyi növény műtrágyázásával végzett kísérleteket nem lehetséges itt részletesen ismertetni. A Nehézipari Minisztérium Ipargazdasági és Üzemszervezési Intézetében 1964 elején a Földművelésügyi Minisztérium Növénytermelési és Kísérletügyi főosztályainak, valamint az illetékes talajtani és növénytermesztési kutatóintézetek munkatársainak közreműködésével készített táblázat szerint a hazai és külföldi kísérleti eredmények, valamint tapasztalati adatok alapján 1 kg műtrágya-hatóanyag szakszerű felhasználása révén nálunk a következő években az egyes növény-

² Sarkadi J.: *Trágyázási kísérletek fontosabb eredményei*. MTA Agrártudományok Osztályának Közleményei. 1963. XXII. kötet. 3—4. sz. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1963. 409—421. o.

Egy kilogramm műtrágyahatóanyag után várható terméstöbblet, kg

Növénytermesztési ágazat	Termés- többlet, kg	Növénytermesztési ágazat	Termés- többlet, kg
Kenyérgabona	7	Gyümölcs	15
Kukorica	5	Szőlő	8
Cukorrépa	50	Olajnövények	8,5
Burgonya	30	Textilipari növények ...	10
Zöldség	20	Pillangós takarmányok .	15
		Rét-legelő	13

termesztési ágazatokban hozzávetőlegesen a következő terméstöbbletet lehet elérni (lásd a 4. sz. táblázatot).

A nálunk eddig végzett kísérletekben és a nagyüzemi termelésben általában akkor mutatkozott meg legjobban a műtrágyák termésmenővelő hatása, ha kat. holdanként 4—5 q vegyes műtrágyát (80—100 kg hatóanyagot), hektárra számolva 7—8 q vegyes műtrágyát (130—150 kg hatóanyagot) használtak fel a talajféleségek és az egyes növénykultúrák tápanyagigénye szerinti összetételben. Ha országosan erre a szintre tudnánk a műtrágyafelhasználást növelni, az 1963. évi kereken 1,3 millió tonna helyett, 5 millió tonna vegyes műtrágyát (20%-os pétisót, 18%-os szuperfoszfátot és 40%-os kálisót számolva) használna fel évente a mezőgazdaság. Ezt szakszerűen felhasználva a 4. sz. táblázat adatai szerint az 1962. és 1963. évek (2 év) termésátlagaihoz képest hozzávetőlegesen a következő termésátlagokat lehetne elérni (lásd az 5. sz. táblázatot).

5. táblázat

Főbb növényeink termésátlagainak várható alakulása
hektáronként 7—8 q vegyes műtrágya felhasználása
esetén

	Termésátlagok 1962. és 1963. évben, q/hektár	Termésátlagok 7—8 q vegyes műtrágya fel- használás után, q/hektár
Búza	16,7	24
Árpa	24,4	31
Kukorica	26,3	31
Cukorrépa	251,0	300
Burgonya	88,7	120
Rostkender	46,7	56
Gyümölcs	31,9	47
Szőlő	31,8	40

Hasonló arányú termésátlagnövekedés volna elérhető a többi növényeknél is. Különösen hangsúlyozni kell azonban, hogy ezek az adatok a műtrágyafelhasználás révén elérhető termésmenővelő hatásnak csak a lehetőségeit jelzik és sok egyéb feltétel szükséges ahhoz, hogy ezeket a lehetőségeket sok év átlagában valóra is tudjuk váltani. Ezekről a feltételekről a későbbiek során még részletesen lesz szó.

A kemizálás adta másik nagy lehetőség a termésátlagok és az össztermés növelésére a nö-

vényvédelem korszerű színvonalra emelése. A Növényvédelmi Szolgálat és a Növényvédelmi Kutató Intézet munkatársainak együttes felmérése szerint növénytermelésünk 15—20%-át különböző kártevők és betegségek, további 15%-át pedig a gyomnövények semmisítik meg évről évre.³ A növényvédelem fontossága a belterjesség fokozódásával emelkedik egyrészt azért, mert a hozamok növekedésével az aránylagos kártétel abszolút értéke mind nagyobb lesz, másrészt pedig a nagyobb termőképességű új növényfajták a nemesítők minden igyekezete ellenére kevésbé ellenállóak a betegségekkel és kártevőkkel szemben, s így a viszonylagos kártétel is fokozódik.

A külföldi és a hazai példák azt mutatják, hogy a kártevők és betegségek által okozott veszteségeket nem lehet teljesen megszüntetni. Az erőfeszítések távlatilag is csupán arra irányulnak, hogy a veszteségeket 30—35%-ról 15—17%-ra csökkentsék. A terv megvalósítása 15—17%-kal növelné a terméseredményeket, s ebben az agrotechnikai és biológiai módszerek mellett a kémiai védőanyagoknak juthat a legdöntőbb szerep.

A növénytermelés eredményeinek növelését szolgálja a savanyú és szikes talajaink mésszel, gipsszel és más kémiai anyagokkal való javítása. A háború óta végzett nagyarányú talajjavítási munkálatok ellenére még mindig kb. 1 millió kat. hold a szikes és savanyú talajok kiterjedése, amelyek feltétlen javításra szorulnak és még több százezer kat. holdat tesznek ki az olyan mezőgazdaságilag művelt területek, amelyek nem kifejezetten rossz szerkezetűek és kémhatásúak ugyan, de a meszeztést vagy más hasonló tulajdonságú anyagok talajbajuttatását nagyobb terméssel meghálálják.

Az állattenyésztésben a kémiai anyagok mint gyógyszerek és mint tápanyagok szerepelnek. Az állatmegbetegedések és elhullások évről évre súlyos károkat okoznak a mezőgazdaságnak és a népgazdaságnak. Ezek megszüntetésében, illetve csökkentésében azonban nem nagyobb mennyiségű gyógyszer felhasználásának, hanem elsősorban a tartási és takarmányozási viszonyok megváltoztatásának van döntő jelentősége. Fordulnak elő hiányosságok az állatgyógyászati anyagok ellátása terén is. Ezek azonban kisebb mértékben játszottak szerepet a megbetegedések és elhullások előidézésében. A jövőt tekintve a kémiai anyagok fokozódó méretű felhasználásának legnagyobb jelentősége az állattenyésztés terén abban van, hogy a különböző ásványi anyag készítmények, mesterséges fehérjeanyagok, antibiotikumok, vitaminok, nyomelemek stb. és a hagyományos takarmányok felhasználásával készített takarmánykeverékek etetésével — az állatfajoktól és a hasznosítási irányzatoktól változóan — 20—40%-kal több hús-, tojás-, tej- stb. termelését lehet elérni, mint abban az esetben, ha a mezőgazdaságban termelt takarmányanyagokat hagyományos módon használják fel az állatok etetésére.

Nálunk a növények tápanyagellátásában, a növényvédelemben és az állatok takarmányozásában mutatkozó viszonylagos elmaradás kiemeli a kemizálás jelentőségét. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a gépesítést, a termelési eljárások javítását, az öntözést, a növény- és állatnemesítést stb. el lehetne hanyagolni s egyedül a kemizáláson keresztül törekedni a

³ Ubrizsy G.: *A növényvédelem mint a mezőgazdaság kemizálásának egyik legfontosabb iránya*. MTA Agrártudományok Osztályának Közleményei. 1963. XXII. kötet, 1—2. sz. 147—152. o. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1963.

termelés színvonalának emelésére. A jelenlegi tápanyagellátási lehetőségek mellett is nagyobb termésátlagokat érhetnénk el, ha a termelési eljárásokat korszerű színvonalra emelnénk. Hasonlóan növelhetők volnának az állattenyésztés eredményei, ha az évente megtermett takarmányokat üzemeinkben, főleg a termelőszövetkezetekben, gondosabban tárolnák és szakszerűen használnák fel. Országosan nagyobb arányú termésnövekedésre, a fejlett mezőgazdaságú államok termelési eredményeit megközelítő eredmények elérésére azonban csak abban az esetben számíthatunk, ha mind a termesztett növények, mind a gazdasági állatok tápanyagszükségleteit az eddiginél sokkal nagyobb mértékben elégítjük ki, s ha a növényeket és állatokat a különböző kártevőktől megóvjuk. Ezt pedig a mi viszonyaink között a kémiai anyagok fokozott mértékű felhasználása révén tudjuk legnagyobb arányban és legolcsóbban (leggazdaságosabban) megvalósítani.

III.

A kemizálás várható költségigényei és hatása a termelés jövedelmezőségére

A mezőgazdasági termelés kemizálásának beruházási és évi költségigényei a területegységhez és az elérhető terméseredményekhez, valamint a termelésfejlesztés egyéb módszereinek hasonló költségigényeihez viszonyítva alacsonyok. A NIM Ipargazdasági és Üzemszervezési Intézet adatai szerint a hazai műtrágyafelhasználásnak az 1963. évi 1,3 millió tonnáról 5 millió tonnára való emelése, a növényi kártevők pusztításainak a kellő mértékűre való leszorítása és az állatok számára legfontosabb mesterséges takarmányanyagok biztosítása érdekében a vegyiparban kb. 12,5 milliárd forintnyi beruházás szükséges. Ez azt jelenti, hogy egy hektár mezőgazdasági területre (szántó, kert, rét, legelő) mintegy 1800 forint közvetlen beruházási költség esik. Összehasonlításként felhozható, hogy pl. az öntözési lehetőségek megteremtése hektáronként az öntözés módjától függően 10–25 ezer forint közvetlen műszaki beruházást igényel, s a növénytermesztési munkák gépesítésének költségei korszerű színvonalon egy hektárra vonatkoztatva 5–7 ezer forintot tesznek ki. A kemizálás korszerűsítésénél csak a termőképesebb növényfajták bevezetése, a nemesített vetőmagvak használata követel kisebb beruházásokat. Az e téren történő továbbhaladásnak azonban éppen a kemizálás képezi egyik legfontosabb előfeltételét.

Az előbb említett beruházások után évente rendelkezésre álló 3,7 millió tonna többlet műtrágyamennyiség, illetve 800 000 tonna műtrágya hatóanyag-többlet és egyéb kémiai anyagok felhasználásával elérhető mezőgazdasági termelési értékek alakulását mutatják a 6. és 7. sz. táblázatok.⁴

⁴ A kémiai anyagok fokozott mértékű felhasználásával elérhető bruttó termelési érték kiszámítása úgy történt, hogy a 4. táblázat szerint 1 kg hatóanyag felhasználása révén elérhető terméstöbbletek, valamint az egyes növények várható vetésterülete és az 1963. évihez képest alapul vett 800 000 tonna műtrágyahatóanyag-többlet figyelembevételével kiszámított terméstöbblet mennyiségeket az érvényben levő hivatalos árakkal beszorozva megkaptuk a növénytermelési többlet bruttó értékét. Az állattenyésztésben várható bruttó termelési érték kiszámításánál egyrészt a műtrágyázás fokozása után kapott nagyobb takarmány-, illetve állati tápanyagmennyiség, másrészt az 1963. évihez képest számításba vett mesterséges takarmányanyag mennyiségek szolgáltak alapul. Az anyagköltségekben várható többlet kiszámítása szintén az 1963. évi hivatalos árakon történt.

6. táblázat

Mezőgazdaságunk termelési értékeinek alakulása 1963-ban,⁵ milliárd forint

	Bruttó termelési érték	Anyag- költségek	Nettó termelési érték	Munka- költsé- gek ⁸	Tiszta jövedelem
Növénytermelés ⁶	37,1	15,1	22,0	15,4	6,6
Állattenyésztés	25,5	19,1	6,4	4,9	1,5
Összesen	62,6	34,2	28,4	20,3	8,1

7. táblázat

Mezőgazdaságunk termelési értékeinek várható alakulása
a kemizálás tervezett fejlesztése után, milliárd forint

	Bruttó termelési érték	Anyag- költségek	Nettó termelési érték	Munka- költsé- gek ⁹	Tiszta jövedelem
Növénytermelés ⁷	50,8	19,4	31,4	19,6	11,8
Állattenyésztés	37,2	28,7	8,5	6,3	2,2
Összesen	88,0	48,1	39,9	25,9	14,0

A 6. és 7. táblázat adataiból kitűnik, hogy növénytermelésünk bruttó termelési értéke több mint 13 milliárd forinttal (kb. 35%-kal) növekedhetne a műtrágyázás és a növényvédelem feltételezett korszerűsítésének hatására. Az így kapott több takarmány és a takarmányanyagok mesterséges fehérjékkel, antibiotikumokkal, serkentő és más anyagokkal való keverése következtében 48%-kal növekedhetne az állattenyésztés bruttó termelési értéke is. Az egész mezőgazdaság bruttó termelési értékének növekedése kb. 26 milliárd forintot (48%-ot) érhetne el.

A nettó termelési értékben a növekedés a növénytermesztésben 9,4 milliárd, az állattenyésztésben kb. 2,1 milliárd forint, összesen mintegy 11,5 milliárd forintot érhetne el. Az egész mezőgazdaság tiszta jövedelme viszont az 1963. évi kb. 8,1 milliárd forintról 14 milliárd forintra emelkedhetne, azaz csaknem 6 milliárd forinttal lehetne több az 1963. évinél.

A várható költségek és termelési eredmények alakulását egy hektár mezőgazdasági területre vetítve mutatják a 8. és 9. sz. táblázatok.

A 6. és 7., valamint a 8. és 9. sz. táblázat adatai szerint a vegyi ipar fejlesztéséhez szükséges beruházások mezőgazdasági termelésünk feltételezett mértékű kemizálása révén elérhető terméstöbbletből, illetve tiszta-

⁵ A KSH: Mezőgazdasági Statisztikai Zsebkönyv 1963. 10–14. oldal adatai alapján számolva.

^{6, 7} Erdő nélkül.

^{8, 9} A munkaköltségek kiszámítását a MTA Üzemszervezési Intézet, valamint a Növényvédelmi Kutató Intézet adatai alapján végeztem az állami gazdaságok dolgozói munkabérének figyelembevételével.

8. táblázat

*A növénytermelési eredmények és költségek várható alakulása
a kemizálás hatására, Ft/hektár¹⁰*

	1963	A tervezett fejlesztés után	Index: 1963 = 100
Bruttó termelési érték	5300	7200	135
Anyagköltségek	2100	2800	133
Nettó termelési érték	3200	4400	135
Munkaköltség	2200	2800	127
Tiszta jövedelem	1000	1600	160

9. táblázat

*Az állattenyésztési eredmények és költségek várható alakulása
a kemizálás hatására, Ft/hektár¹¹*

	1963	A tervezett fejlesztés után	Index: 1963 = 100
Bruttó termelési érték	3600	5300	147
Anyagköltségek	2700	4000	148
Nettó termelési érték	900	1300	144
Munkaköltségek	700	900	130
Tiszta jövedelem	200	400	200

jövedelem többletből kb. 2 év alatt megtérülnének. Ez a kép azonban túlságosan kedvező. Először is a NIM Üzemszervezési Intézete által kimutatott 12 milliárd forintnyi beruházási szükséglet csak a vegyi ipar közvetlen beruházási szükségletét jelzi. A beruházási feladatok azonban a műtrágya és egyéb vegyi anyaggyárak építésével és a működésükhöz szükséges feltételek biztosításával nem fejeződtek be. Az itt számbavett fejlesztéshez mindenekelőtt gondoskodni kell az 1963. évinek kb. 4 millió tonnával több műtrágya és egyéb vegyi anyagnak a gyárakból a mezőgazdaságba történő szállításáról. Ehhez még hozzá kell számítani a mezőgazdasági terméseredmények növekedéséből adódó szállítási és raktározási igényeket. Mindezeket egybeszámítva, a közlekedés és a kereskedelem mezőgazdaságot érintő szállítási és tárolási kapacitását az eddighez képest 40—50%-kal szükséges növelni. Körülbelül hasonló arányban növekszik a mezőgazdaság üzemeiben belüli szállítási igénye. Ezenkívül a mezőgazdaságnak több ezer speciális (permetező, porozó, műtrágyaszóró stb.) gépre, a műtrágyák, növényvédőszeresek tárolásához raktárakra stb. van szüksége. A közlekedésben, kereskedelemben és a mezőgazdaságban elvégzendő beruházások összegének, illetve a megvalósításukhoz biztosítandó különböző anyagok mennyiségének kiszámítása az illetékes minisztériumok feladata. Hozzávetőleges számítás szerint azonban a közlekedés és a kereskedelem

^{10, 11} Az egy hektárra jutó eredmények és költségek kiszámításához a 6. és 7. táblázat adatai szolgálnak alapul.

területén a mezőgazdaság tervezett mértékű kemizálása, illetve az ennek következtében fellépő újabb szállítási, raktározási és elosztási feladatok megoldása több milliárd forint beruházást igényel, s végeredményben az összes beruházási szükséglet közel kétszerese annak, mint amennyit a gyárak építése és a nyersanyagok biztosítása igényel a vegyi iparban a tervezett mennyiségű műtrágyák, növényvédőszeres stb. gyártása érdekében.

A kiegészítő és járulékos beruházások hangsúlyozását az teszi szükségessé, hogy a költségigények és a várható jövedelmek csak ezek figyelembevételével mutathatók ki a valóságnak megfelelően. Ha ezeket figyelmen kívül hagyjuk, egyrészt eltúlozzuk a várható eredményeket, másrészt a termelési folyamatokban zavarok keletkezhetnek (pl. a műtrágyák és növényvédőszeres nem érkeznek meg idejében a gazdaságokba, tárolóhely hiánya miatt az anyagok egy része tönkremegy, a kapott terménytöbbletet a mezőgazdasági üzemekből nem tudják elszállítani, a termények jelentős része szállítóeszköz és tárolóhely hiányában elpusztul stb.). Hasonló mulasztásokra az elmúlt 15 év alatt sok példát lehetne felhozni. A beruházási és egyéb költségigények a várható terménytöbblet feldolgozásával, forgalombahozatalával kapcsolatban még tovább növekednek mindaddig, amíg azok a belső fogyasztóhoz, vagy a külföldi megrendelőhöz nem kerülnek. A számításokat a végső pontokig — a belső fogyasztóig, illetve a külső megrendelőig — kell gyűrűztetni. Ellenkező esetben más népgazdasági ágak, pl. a feldolgozóipar, a kereskedelem területén olyan nehézségek merülnek fel, amelyek részben vagy egészben felemésztik a vegyi iparban és a mezőgazdaságban elért termelési és jövedelmezőségi eredményeket.

Mezőgazdasági termelésünk feltételezett mértékű kemizálásához szükséges beruházások — a kapcsolódó és járulékos beruházásokkal együtt — tehát nem kettő, hanem 4—5 év alatt térülnének meg a várható jövedelemtöbbletből, még abban az esetben is, ha a kémiai anyagokat úgy tudnánk felhasználni, hogy 1 kg műtrágya hatóanyag után valóban a 4. sz. táblázatban feltüntetett eredményeket érjünk el, a kártevők pusztításait a jelenleginek közel felére sikerülne csökkenteni, s a mesterséges takarmányanyagok felhasználásában megközelítenénk a kísérleti gazdaságok eredményeit.

1. A mezőgazdasági termelés kemizálása terén eddig elért eredményeink

A kemizálás révén elérhető termelési és jövedelmezőségi eredmények ismertetése után fel kell hívni a figyelmet arra, hogy mezőgazdasági termelésünkben eddig felhasznált különböző kémiai anyagok után ténylegesen elért eredmények messze elmaradnak a várható eredmények mögött. A kémiai anyagok felhasználása különösen 1958 óta terjedt rohamosan a magyar mezőgazdaságban. Ezt szemlélteti a 10. sz. táblázat.

A mezőgazdaság termelési eredményeit együttesen vizsgálva a kemizálás eredményeit kismértékben lehet csak kimutatni. (Lásd a 11. sz. táblázatot.)

A mezőgazdaság hozama tehát ebben az időszakban lényegében változatlan maradt annak ellenére, hogy a műtrágyázás, a növényvédelem, a talajjavítások és az ipari takarmányok 10. sz. táblázaton kimutatott elterjedése következtében — a szakirodalom szerint várható termésnövekedést

A fontosabb kémiai anyagok felhasználásának alakulása¹²

Év	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Műtrágya, 1000 t	461	742	748	935	1168	1264
Növényvédőszer, 1000 t ¹³	11	30	33	38	55	
Talajjavítás, évi 1000 kh	79	95	97	125	140	158
Gyártott keveréktakarm. 1000 t			96	287	702	

11. táblázat

Mezőgazdaságunk bruttó termelési értékének alakulása¹⁴

Év	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Növénytermelés	100	108	101	98	101	111
Állattenyésztés	100	101	95	102	101	103
Összesen	100	106	100	101	101	108

figyelembe véve — 1958-hoz képest 1962-ben és 1963-ban legalább 15%-kal kellett volna a mezőgazdaság bruttó termelési értékének magasabbnak lenni, számításán kívül hagyva a más tényezők (öntözés, új fajták stb.) javulása folytán várható hozamnövekedést.

Az egyes növénytermelési ágazatokat vizsgálva, a kalászosok termés-átlagára határozott emelkedést mutat, mégpedig nemcsak az 1958. évihez viszonyítva, mely a kalászosok szempontjából különösen kedvezőtlen időjárású év volt, hanem az ezt megelőző évek átlagához is. Pl. a búza termés-átlagára 1958-at megelőző évek átlagában 8,5 q-t ért el, 1959—62-ben viszont meghaladta a 10 q-t. Ha a búza 1958. évi átlagát hasonlítjuk az 1962. évi átlaghoz (mindkét évben viszonylag kedvezőtlenül alakult az időjárás), a növekedés 3,1 q kat. holdanként. Ha figyelembe vesszük azt, hogy 1962-ben kb. 1—1,5 q-val több műtrágyát adtak a búzának kat. holdanként, mint 1958-ban, s kb. 200 000 holddal növekedett a vegyszeres gyomirtásban részesült búzaterület, ezek együttes hatására a búza egész területén 180—200 kg-os termésnövekedésnek kellett bekövetkeznie egy kat. holdon. Az ún. intenzív búzafajták vetésterülete 1962-ben kerekén 806 000 kat. holdat ért el s ezek vetésterületén országosan 2,8 q-val volt nagyobb az átlagtermés a hagyományos búzafajtákénál (a régi búzafajták 9,1 q, az intenzív fajták 11,9 q termést adtak egy holdon). Ez 1,1 q-val növelte országos viszonylatban a búza termésátlagát. Meg kell azonban jegyezni, hogy az intenzív búzafajták nagyobb termésátlagának kialakításában feltétlenül

¹² KSH. Statisztikai Évkönyv, 1963. 152. oldal.

¹³ Ubrizsy G.: *A növényvédelem mint a mezőgazdaság kemizálásának egyik legfontosabb iránya*. MTA Agrártudományok Osztályának Közleményei. 1963. XXII. kötet 1—2. sz. 152. oldal.

¹⁴ KSH. Statisztikai Évkönyv. 1963. 145. oldal adatai alapján.

szerepet játszott az is, hogy ezek országosan nagyobb műtrágyaadagot kaptak. Az állami gazdaságokban, ahol az intenzív búzafajtákhoz hasonló kezelésben részesültek a régi fajták is, termésátlaguk alig 1 q-val múlta felül a régiekét.

A búza, és hasonlóan a többi kalászos termésátlagában tehát határozottan kimutatható a kemizálás kedvező hatása, hiszen ebben az időszakban az elővetemény, a talajelőkészítés, a vetés és a betakarítás szempontjából nem lehet kedvező változásokról beszámolni.

A kalászosokéhoz hasonló arányú termésnövekedés mutatható még ki a kender, a len, a repce és más hasonló sűrűvetésű növények területén. Kivételt képeznek az évelő pillangós takarmányok, melyeknek termésátlaga évről évre csökkent. Itt elsősorban az játszott közre, hogy az átszervezés, a nagyüzemi táblák kialakítása során a két-három éves, tehát a legnagyobb terméseket adó kisparcellákat ki kellett szántani és helyettük nagy, összefüggő táblákban új pillangóstelepeket létesíteni. A pillangósok telepítése azonban nehéz, nagy hozzáértést és gondosságot igénylő feladat, amelyet ebben az időszakban nem lehetett megoldani s a sikerült vetések is csak a második-harmadik évben érik el teljes termőképességüket.

Csökkent egyes, a sok munkát és nagy gondosságot igénylő, terület-egységenként nagy termelési értéket adó növények (pl. dohány, fűszerpaprika, dinnye, burgonya stb.) termésátlaga. Sok ilyen növénynek a vetésterülete is kisebb lett. Nem növekedett megfelelően, illetve nagy ingadozást mutatott a szóbanforgó időszakban a gyümölcsök és szőlők hozama.

Egyes kutúrák termésátlagainak és vetésterületének csökkenését, más növények terméshozamának nagyarányú ingadozását vagy stagnálását nem lehet kizárólag az időjárás rovására írni, hiszen az időjárás azokra a növényekre nézve is kedvezőtlen volt, amelyeknek a terméseredményei növekedtek s azt sem lehet mondani, hogy a csökkenő terméseket adó növények mind különösebben érzékenyebbek az időjárással szemben. Ezeknél a növényeknél a kedvezőtlen időjárási tényezőkön kívül a termeléssel kapcsolatos egyéb tényezők is közrejátszottak abban, hogy a mezőgazdaság rendelkezésére álló gépek számának, a felhasznált műtrágya és más vegyi anyagok mennyiségének növekedése, nagyobb termőképességű növény- és állatfajták meghonosítása stb. ellenére a terméseredmények a vártnál kedvezőtlenebbül alakultak. A mezőgazdasági lakosság létszámát tekintve elegendő kézi munkaerő is áll a mezőgazdaság rendelkezésére. Ezekben az években a kereső korú népességnek kb. egyharmada a mezőgazdaságban dolgozott, s egy mezőgazdasági keresőre az összes mezőgazdasági területből alig 4,5 hektár jutott. A meglevő vetés-, és termelési szerkezet mellett bőven lett volna munkaerő ahhoz, hogy a szükséges kézi munkákat időben elvégezzék. Azzal, hogy az objektív, és részben a szubjektív feltételek javulása ellenére a felhasznált kémiai anyagok várható hatása miért nem mutatkozhatott meg teljes mértékben a terméseredményekben — a legkedvezőbb időjárású években sem —, a következő fejezetben foglalkozunk.

IV.

A mezőgazdasági termelés sikeres kemizálásának feltételei

1. Az általános és speciális mezőgazdasági szakismeretek jelentősége

A kémiai anyagok kedvező hatásának teljes kihasználása a mezőgazdasági termelésben csak a megfelelő szakismeretek birtokában lehetséges. Amíg a növényi tápanyagok visszapótlása túlnyomórészt istállótrágyával történt s a kártevők elleni védekezést leginkább vetésváltással, valamint különböző mechanikai módszerekkel hajtották végre, megfelelő gyakorlati tapasztalatokkal rendelkező emberek is képesek voltak nagyobb hiba nélkül még nagyüzemeket is elvezetni. A talaj- és egyéb természeti adottságoknak, valamint a természetendő növények szükségleteinek megfelelő műtrágyafélék kiválasztása, továbbá a szükségletek és a rendelkezésre álló műtrágyamennyiségek összevetésével a legoptimálisabb adagok megállapítása viszont már alapos kémiai, talajtani, növénytani és más ismereteket igényel. Ezek hiányában nemcsak az fordulhat elő, hogy a várható termés- és jövedelmezőségi eredmények nem jelentkeznek teljes mértékben, hanem súlyos károsodások következhetnek be (pl. a talajnak nem megfelelő kémhatású műtrágya rontja a talaj kémiai és fizikai tulajdonságait s ezeken keresztül csökkenti a termést, az adott körülmények között helytelenül megállapított műtrágyaadag, vagy a nem megfelelő időben kiszórt műtrágya fokozza az aszály káros hatását stb.). Még fokozottabb mértékben szükségesek a magasabb szintű ismeretek a vegyszeres növényvédelem szakszerű végrehajtásához. A kártevők felismerése, a kártevők életének ismerete alapján a védekezési időpontok helyes kiválasztása, a leghatékonyabb és egyben legolcsóbb védekező anyagok meghatározása, a védekezési munkálatok szabályos végrehajtása még a mezőgazdasági vagy kertészeti egyetemet végzett szakemberek számára is nehéz feladat, s csak akkor tudják ezt jól elvégezni, ha az egyetem elvégzése után elméletileg és gyakorlatilag erre a munkaterületre specializálják magukat.

A jól képzett szakemberek száma nálunk még az állami gazdaságokban is kevés. Erre mutat, hogy 1962. év végén 220 vezető agronómus közül csak 153 végzett agráregyetemet vagy főiskolát (69%), az üzemegységvezetők közül pedig alig 40% rendelkezett agráregyetemi vagy más agrárfőiskolai képesítéssel. Két vezető agronómusnak és 179 (15%) üzemegységvezetőnek csak általános iskolai végzettsége volt. Egy agrárfőiskolát, illetve egyetemet végzett vezető agronómusra kb. 6000 hektár (kb. 10 000 kh), egy hasonló végzettségű beosztott agronómusra kb. 2000 hektár (kb. 3500 kh) mezőgazdasági terület jutott.¹⁵

A mezőgazdasági termelőszövetkezetekben dolgozó 4983 agronómus közül agráregyetemet vagy agrárfőiskolát végzett 1392, azaz kevesebb, mint egyharmada.¹⁶ Egy felsőfokon végzett szakembernek kb. 3200 hektáron (kb. 5500 kat. holdon) kellett volna a termelést irányítania.

Az előbbieken ismertetett adatok azt jelentik, hogy az állami gazdaságokban kb. feleannyi, a termelőszövetkezetek közös gazdaságaiban pedig

^{15, 16} KSH: Mezőgazdasági Statisztikai Zsebkönyv. 1963. 274—275. oldal adatai alapján számolva.

* 1962. év végén is csak alig harmadannyi képzett szakember dolgozott, mint amennyi szakemberre a hagyományos nagyüzemi gazdálkodás mellett is szükség lett volna.

A megfelelően képzett szakembereken kívül elengedhetetlen feltétele a korszerű mezőgazdasági termelésnek a gyakorlati munkákat végző dolgozók általános és speciális termelési ismereteinek növelése és anyagi érdekességük biztosítása. Teljes eredményt csak úgy várhatunk, ha minden dolgozó saját érdekében is fontosnak tartja a munkák jó végrehajtását s ezen keresztül a termelési eredmények növelését. Ez az elv azonban főképp termelőszövetkezeteink egy részében különböző okok miatt nem érvényesült. Ennek a helytelen gyakorlatnak a felszámolása egyik nagy akadályát szüntetné meg (egyebek mellett) a kémiai anyagok hatékonyabb felhasználásának is.

2. A kemizálás hatékonyságának egyéb feltételei

A személyi feltételek javítása mellett szükséges a kemizálás hatékonyságának tárgyi feltételeit is javítani. Itt elsősorban arról kell gondoskodni, hogy a műtrágyák, növényvédőszeres és más kémiai anyagok ne csak nagyobb mennyiségben, hanem jobb minőségben és nagyobb választékban álljanak a termelők rendelkezésére. A választékot bővíteni kell olyan mértékben, hogy a termelők talaj- és egyéb adottságaiknak, valamint a termelési céloknak megfelelően a lehető legkedvezőbb összetételben kapják a különböző kémiai készítményeket. Ez vonatkozik nemcsak a műtrágyákra, hanem a növényvédőszeresekre, állati tápanyagokra és más gyártmányfeleségekre is.

Az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézetének becslése szerint nálunk a műtrágyázás jelenlegi (1964) hatásfoka legfeljebb 30%. Éghajlati és egyéb adottságaink viszont a műtrágyázás 60%-os hatásfokának elérésére adnának lehetőséget. A kedvezőtlen hasznosulást a következő tényezők okozzák:¹⁷

a) Műtrágyák gyártási minőségi hiányosságai	3%
b) Hiányos csomagolás, rinfuza szállítás, rossz raktározásból származó minőségi romlás	12%
c) Késői leszállítás, emiatt késői kiszórásból származó termés kiesés	25%
d) Talajművelés hiányosságai miatt	20%
e) Szakszerűtlen N—P—K arány és hibás mennyiség a felhasználásnál	20%
f) A kiszórás egyenlőtlensége (géphiány és géphibák) miatt	20%
Összesen: 100%	

A felsorolt hibák és hiányosságok, illetve azok következményei a termés- és jövedelmi eredményekben évenként és üzemenként különböző mértékben jelentkeznek. Teljes pontossággal nem is lehet azokat meghatározni. A tudományos kutatók és gyakorlati szakemberek véleménye

¹⁷ Heiczmann J. — Kállay K. — Nyéky J.: *A nagydadagú műtrágyázás agronómiai, gépesítési és ökonómiai problémái*. Kézirat.

azonban egyaránt megegyezik abban, hogy a rendelkezésre álló, illetve felhasznált műtrágyamennyiségek hatékonyságát az elmúlt években e téren tapasztalható hibák és hiányosságok megszüntetésével az eddigieknek kb. kétszeresére lehetne növelni, s ez esetben az 1 kg műtrágya hatóanyag felhasználása révén elérhető terméstöbblet mennyiségek felülmúlnák a 4. sz. táblázatban feltüntetett mennyiségeket is.

A külföldi példák és a hazai kísérleti eredmények szerint nagy jelentősége volna nálunk is az ún. kevert és kombinált műtrágyák gyártásának és felhasználásának. Előnyük egyrészt az, hogy egységnyi súlyra számítva sokkal több hatóanyagot tartalmaznak, s így szállítási és kiszórási költségeik viszonylag jóval (20—40%-kal) kisebbek, másrészt az, hogy a növények igényei szerint megfelelő arányban többféle tápanyagot tartalmaznak, s így velük azokban az üzemekben is, amelyekben nincs megfelelő képzettségű szakember, jobban és olcsóbban tudják az egyes növények különböző tápanyagszükségeit kielégíteni. A rendelkezésre álló kémiai anyagok hatékonyságát tovább lehet javítani azzal is, hogyha elsősorban azokban a termelési ágazatokban és olyan adagokban használjuk fel azokat, amelyek a műtrágyázást legjobban meghálálják.

Hasonló hiányosságok mutatkoznak a növényvédelemben és az állati takarmányanyagok felhasználásában is. Rendkívül fontos tehát, hogy addig is, amíg az üzemek megfelelő szakemberekkel nem rendelkeznek, a kémiai anyagok felhasználására vonatkozólag az irányító szervektől az eddiginél sokkal nagyobb támogatást kapjanak. Különösen fontos ez most és a következő években, mivel a szükségletekhez viszonyítva igen kevés műtrágya, növényvédőszer stb. áll rendelkezésünkre.

V.

A kemizálás hatása a mezőgazdasági termelés módszereire és jellegére

1. A szerves trágyázás és műtrágyázás kapcsolata

A nyugat-európai országokban évtizedek óta folytatnak kísérleteket a műtrágyázás termés- és jövedelemfokozó hatásának, a műtrágyázás és a szerves trágyák szerepének tisztázására. Szórványos kísérletezések nálunk is történtek, de még a legutóbbi években sem végeztek ezt olyan számban és kiterjedésben, hogy ezekből megnyugtató következtetéseket lehetne levonni. Igaz, hogy a kutatók és gyakorlati szakemberek véleménye a nyugati államokban sem egyöntetű.¹⁸

A külföldi kísérleteket igen különböző talaj-, időjárási körülmények között végezték Nyugat-Európa enyhe, csapadékos klímájától Észak-Amerika száraz vidékéig. Érdekes, hogy több évtizedes megfigyelések adatai szerint az említett különbségek ellenére a szerves trágyák és műtrágyák terméshatásában mutatkozó törvényszerűségek nagyon hasonlóak.

¹⁸ Dr. Voller, F.—J.: *Fragen der Bodenfruchtbarkeit und Fruchtfolge* (Bericht über eine Studienreise nach Dänmark und Schweden im Jahre 1962). Berichte über Landwirtschaft. Verlag Paul Parey Hamburg und Berlin. April 1964. 190. p.

Megállapították, pl. hogy az istállótrágya mindenütt nagyobb mértékben növelte a talajok szervesanyag tartalmát, kedvezőbb hatással volt a talaj mikrobiológiai életére, mint a műtrágyáké s javította a talajok szerkezetét. A nagyobb szervesanyagtartalom és intenzívebb biológiai élet azonban a terméseredményekben nem jutott kifejezésre. Az istállótrágyával azonos mennyiségű hatóanyagot tartalmazó műtrágyaadagokkal ugyanolyan, vagy még nagyobb terméseredményeket lehetett elérni. Az istállótrágyának a kedvezőtlen fizikai tulajdonságokkal rendelkező talajokon észlelt szerkezetjavító hatását pedig savanyú talajokon meszezéssel, másféle tulajdonságú talajokon pedig egyéb talajjavító eljárásokkal is el tudták érni.

Magyarországon a leghosszabb idő óta (1956 óta) Martonvásáron folytatnak idevonatkozó kísérleteket. Az utóbbi években hasonló témával foglalkozó tartamkísérleteket állítottak be Debrecenben, Kompolton, Kecske-méten, Szegeden, Keszthelyen, Magyaróváron stb. A martonvásári kísérleti gazdaságban 1956—62 között végzett kísérletek eredményeit mutatja a 12. sz. táblázat.

A kísérlet helye jó minőségű (jó szerkezetű) mezőszégi talaj volt, amely istállótrágyát legalább 15 éve nem kapott. A kezelések a következők voltak:

1. trágyázatlan; 2. négyévenként 160 q istállótrágya ősszel alászántva és a vetésforgó folyamán műtrágyákkal kiegészítve (ez felelt meg a régi szabályok szerinti tökéletes trágyázásnak); 3. négyévenként 80 q istállótrágya egy kat. holdra kiegészítve annyi műtrágyával, hogy a tápanyagok mennyisége egyenlő legyen a 2. kezelésben adott tápanyagok mennyiségével; 4. kizárólag műtrágyaadagok, melyeknek tápanyagtartalma egyenlő a 2. és 3. kezelésben adott trágyák hatóanyag tartalmával; 5. 80 q istállótrágya a vetésforgó első, 80 q a vetésforgó harmadik évében, és a vetésforgó folyamán annyi műtrágya, hogy az összes hatóanyagtartalom egyenlő legyen az előző kezelések hatóanyagtartalmával.

12. táblázat

A kísérletek eredményei¹⁹
(1956—62)

A kezelések száma	1.	2.	3.	4.	5.
Három sorozat négy évi termésát- laga gabonaegységben, q/kh ...	78,0	102,1	107,8	110,1	103,5
Index: az 1. (trágyázatlan) keze- lés = 100	100	131	138	141	133
Három sorozat négy évi termelésé- nek értéke pénzre átszámítva, Ft/kh	13 305	17 591	18 730	18 965	17 822
Index: 1. kezelés (trágyázatlan) = = 100	100	132	141	142	134

¹⁹ Balla Alajosné: *Kísérletek az istállótrágya és műtrágyák hatásának összehason-
lítására*. MTA Agrártudományok Osztályának Közleményei. 1964. XXIII. kötet
1—2. szám. 44—55. oldal adataiból összeállítva.

A legnagyobb eredményeket a teljesen trágyázatlan (1.) parcellákhoz viszonyítva az a kezelés (4.) adta, amelynél a tápanyagokat kizárólag műtrágyák formájában vitték a talajba. A régi felfogás szerint tökéletesnek tartott trágyázási módszer (2. kezelés) esetén a legkisebb arányú növekedés mutatkozott.

Az eredmények tehát egyeznek a külföldi kísérletek eredményeivel. A külföldi és hazai kutatók, valamint gyakorlati szakemberek egy részének véleménye szerint azonban a talajok kedvező (morzsalékos) szerkezeti állapotának, kívánatos fizikai és kémiai sajátosságainak fenntartásában vagy kialakításában agrotechnikailag és üzemgazdaságilag egyaránt fontos szerepe van a szervestrágya-anyagoknak. Ők sem tartják lényegesnek viszont azt, hogy a szervesanyagot istállótrágya formájában juttassuk a talajba. Ha a vetésforgó, illetve a vetésterület megfelelő részét évelő pillangósok, vagy más dús gyökér- és tarlómaradványokat hagyni növények foglalják el, már ez is elegendő a jó minőségű talajok morzsalékos szerkezetének megőrzéséhez. Méginkább lehetséges a kedvező talajállapot fenntartása a kalászosok szalmájának és más növények, pl. kukorica, burgonya stb. szármaradványainak talajba dolgozásával. Természetesen mindezeket kellő mennyiségű műtrágyával kiegészítve.

Az előbb elmondottak nem jelentik azt, hogy az istállótrágya szerepe a növénytermelésben megszűnt, hanem csak azt, hogy adott körülmények között más módon, kisebb mennyiségű istállótrágyával, vagy anélkül is meg lehet oldani a talajok kívánatos állapotának fenntartását és nagy termésátlagok kialakítását, s ez az eljárás a körülményektől függően gazdaságilag előnyösebb (gazdaságosabb, jövedelmezőbb) lehet, mint az istállótrágya termelés és felhasználás növelése.

Mezőgazdaságunk adottságait vizsgálva előreláthatólag még hosszú ideig nem beszélhetünk az istállótrágya fontosságának csökkenéséről. Igaz, hogy már 1962 óta a növények tápanyagszükségletének kielégítésében a műtrágyák játsszák a nagyobb szerepet. Állatállományunk létszáma számos állatra átszámítva évek óta kb. 3 millió. Az ezáltal termelhető istállótrágya mennyisége évi 200—250 millió q között van. Az istállótrágya növényi tápanyagtartalmáról sokféle adat található a szakirodalomban. Ezeket átlagolva az évente kapott istállótrágyamennyiség 4—5 millió q pétisónak, 3—3,5 millió q szuperfoszfátnak, 2,5—3 millió q kálisónak megfelelő növényi tápanyagot tartalmaz. Összesen tehát mintegy 10—12 millió q vegyes műtrágya tápanyagtartalmának felel meg az évi istállótrágyamennyiség tápanyagtartalma (közel ugyanannyi, mint az 1962—1963-ban felhasznált műtrágya mennyisége volt). Ezt a növényi tápanyagmennyiséget akkor sem szabadna felhasználatlanul hagyni, ha az istállótrágyának a növényi tápanyagok visszapótlásán kívül semmiféle más hatása nem volna.

2. A vegyszeres növényvédelem és egyéb növényvédelmi módszerek kapcsolatának alakulása

Mezőgazdaságunkban felhasznált műtrágyaanyagok mennyiségének növekedése mellett a növényvédőszer felhasználásának növekedése volt kemizálás szempontjából a legnagyobb jelentőségű. A növényvédelmi költségek 1959-ben összesen 700 millió forintot, 1962-ben 1 milliárd forintot tettek ki (ennek kb. kétharmada anyagköltség, egyharmada munkakölt-

ség). Egy kat. hold mezőgazdasági területre tehát az utóbbi években már 80—90 Ft növényvédelmi költség jutott.

A területegységre jutó növényvédelmi költségek a fejlett nyugati államokéhoz képest nálunk magasak. Kétségtelen, hogy nálunk a hozzá nem értés és a rossz munkafegyelem miatt sok vegyszer kárbevész és a munkateljesítmények sem megfelelőek. A növényvédelem összes területhez viszonyított költségei azonban a mi mezőgazdaságunkban a legnagyobb hozzáértéssel végzett munkák esetén is nagyobbak lesznek a nyugati országokénál. Ennek legdöntőbb oka a szőlők, gyümölcsösök és más kertészeti kultúrák (ezeknek megfelelő védelme a kártevőktől, kb. tízszer annyiba kerül, mint a szántóföldi növényeké) területének sokkal nagyobb aránya, másrészt az éghajlati feltételek miatt a kártevők itt gyorsabban szaporodnak s emiatt gyakoribb beavatkozás szükséges.

A vegyszeres növényvédelem korszerű színvonalra emelése nem teszi feleslegessé a kártevők elleni küzdelem mechanikai, agrotechnikai és biológiai módszereit sem, sőt emeli ezek jelentőségét. Annyi és annyiféle vegyszert nem lehet a talajba, illetve a növényekre vinni, hogy mindenféle kártevő teljesen kipusztuljon. Ez fizikailag lehetséges volna, de biológiailag és főként gazdaságilag nem. A sok vegyszer termesztett növényeinket is súlyosan károsítaná s a folyton fellépő újabb betegségek, a kialakuló rezisztens kártevőfajták olyan nagy kiadást jelentenének, hogy az elért termésteleért kapott összegek részben fedeznék csak a kiadásokat. A fokozott vegyszeres védekezés mellett tehát továbbra is szükséges a régi és új növényfajták ellenállóképességének növelése, a kártevők természetes ellenségeinek tudatosan irányított elszaporítása, a vetésforgó idevonatkozó követelményeinek lehetőségek szerinti betartása, valamint a kártevők mechanikai eszközökkel való pusztítása. Eme módszerek tökéletesítésének lehetőségeit tovább kell bővíteni.

Külön szükséges foglalkozni a vegyszeres gyomirtás szerepével jelenlegi és a közeljövőben várható adottságaink között. A vegyszeres gyomirtás a második világháború óta a nyugat-európai és észak-amerikai államokban rohamosan terjedt. A kísérleteket már közel fél évszázad óta folytatták, de csak a háború alatt és után fellépő munkaerőhiány teremtette meg nagy területeken való elterjedésének üzemi és közgazdasági feltételeit. Nálunk az utóbbi évekig csak a kísérletezések folytak, s 1958 óta kezdik nagyobb területeken a gyakorlatban alkalmazni (lásd a 13. sz. táblázatot).

Eddigi tapasztalataink alapján a következő években nagyobb erőfeszítéseket kell tenni a kalászosok gyomirtásának elterjesztésére. A fő feladat ezzel kapcsolatban az eddigieknél hatásosabb vegyszerek előállítása, a gyomosodás mértéke, a gyomnövényzet összetétele szerinti vegyszer-adag-nagyságok pontosabb megállapítása, a permetezés idejének és végrehajtásának még pontosabb kimunkálása. A kukorica vetésterületének kb. 10—12%-ára terjedt ki 1963-ban a vegyszeres gyomirtás. A tökéletesebb vegyszerek és az eljárás módozatainak pontosabb kidolgozása mellett itt elsősorban arra kell törekedni, hogy ezt a módszert valóban azokban az üzemekben alkalmazzák, amelyekben üzemgazdasági és közgazdasági szempontból indokolt. Ilyen helyzet az állami gazdaságok mellett elsősorban azokban a termelőszövetkezetekben áll fenn, amelyekben a jövedelmezőségi viszonyok jók, a tagok munkaképe megfelelő, de más intenzívebb növények termelése a tagok munkaidejét leköti, tehát valódi munkaerő-

A vegyszeres gyomirtás terjedése a magyar mezőgazdaságban, 1000 kat. hold²⁰

Év	1960	1961	1962	1963
Gabonafélék	261	217	393	491
Rizs	11	12	14	14
Kukorica	92	201	476	259
Egyéb	15	18	97	51
Összesen:	379	448	980	815

hiányban szenvednek. A gyenge termelőszövetkezetekben a kukorica vegyszeres gyomirtása csak abban az esetben lehet sikeres, ha a tagság közvetlen anyagi érdekeltiségét is teljes mértékben biztosítjuk, azaz más területeken megfelelő munkaalkalmakat és jövedelemszerzési lehetőségeket biztosítunk.

Az eddiginél jóval nagyobb figyelmet kellene fordítani viszont a takarmánynövények, hüvelyesek és más sűrűvetésű növények gyomtalanítására alkalmas vegyszerek előállítására és a gyomirtási eljárások kidolgozására, általában a szántóföldi kultúrák betegségei és kártevői elleni küzdelemre. Az e téren történt előrehaladás még nagyon csekély (lásd a 13. sz. táblázatot).

3. A mezőgazdaság közgazdasági helyzetének és üzemi szerkezetének várható módosulása

A vegyi ipar termékeinek tervezett méretű felhasználása a mezőgazdasági terméseredmények és a jövedelem növelésében, az eddiginél jóval szorosabbra fűzi a mezőgazdaság és más népgazdasági ágak kapcsolatait. Amíg mezőgazdaságunk túlnyomórészt szerves trágya-anyagokkal biztosította a növények tápanyagszükségletének kielégítését, főleg agrotechnikai eszközökkel és biológiai módszerekkel küzdött a különböző növényi kártevők ellen és bizonyos készítményektől (takarmánysók, csonterősítők stb.) eltekintve a mezőgazdaságban termelt takarmányokkal látta el az állatokat, az évi termelési eredmények csak kis részben függtek közvetlenül más népgazdasági ágaktól. A kemizálás következtében a termésátlagok fenntartásának, illetve növelésének alapvető feltételeit évről évre az ipar, a kereskedelem (a közlekedés) szolgáltatja, s az esetleges kimaradásokat a mezőgazdaságnak még átmeneti időre sincs módjában saját forrásaiból teljes mértékben pótolni.

Még lényegesebbek azok a változások, amelyeket a kémiai anyagok fokozott mérvű felhasználása a mezőgazdaságon belül előidéz. Az első és legfontosabb változás az, hogy a növényi tápanyagok részben vagy egészben műtrágyákkal történő visszapótlása meglazítja a régi szoros kapcsolatot a mezőgazdaság két fő termelési ága, a növénytermesztés és az állat-

²⁰ KSH. Statisztikai Évkönyv. 1963. adatai szerint.

tenyésztés között. A műtrágyázásnak ez a hatása fontos üzemgazdasági és közgazdasági következményekkel jár, elsősorban a növénytermesztés vonatkozásában. Gyakori eset ugyanis, hogy egyes üzemek bizonyos növények termeléséhez kiváló feltételekkel rendelkeznek, de hiányzanak a jövődelmező állattenyésztés feltételei. A növényi tápanyagokat műtrágyákkal pótolva, az üzem az állattenyésztéstől függetlenül növelheti a legjövődelmezőbb növények terméseredményeit s a feltételek alakulása szerint később fejlesztheti ki állattenyésztését, vagy kizárólag növénytermesztésre specializálhatja magát.

A növénytermesztés további specializációját segíti a kemizálás azzal, hogy a műtrágyázás és a vegyszeres növényvédelem révén lazítja, illetve módosítja a vetésforgó, a vetési sorrend régi szabályait. A vetésforgó vagy a vetési sorrend összeállításának tudvalevően legfontosabb szabályai közé tartozik a szerves trágyázás hatásának minél tökéletesebb kihasználása. Az istállótrágyával a különféle növényi tápanyagok bizonyos mennyiségét 3—5 évenként egyszerre vitték a talajba. A műtrágyákkal a különböző tápanyagokat a növények igénye szerint évről évre pontosan adagolják. Bár bizonyos mennyiségű növényi tápanyag ebben az esetben is visszamarad a betakarítás után a talajban, amit a következő évben sorra következő növények műtrágya, illetve tápanyag adagjának összeállításánál figyelembe kell venni, ez már nem olyan mennyiségű, hogy a sorra kerülő növények terméseredményeit jelentősen befolyásolná, s lényeges szerepet játszana a növények kiválasztásánál.

A szántóföldi és az egyéves kertészeti növények vetéstervének, illetve vetési sorrendjének összeállításakor fontos szempont volt az is, hogy olyan növények ne kerüljenek egymás után, illetve egymás mellé, amelyeket azonos kártevők pusztítanak. A vegyszerek szerepének növekedése lehetővé teszi a kártevők olyan mértékű visszaszorítását, hogy ha az egyéb körülmények ezt indokolják, szabadabban választható meg az egyes növények területe, mint azt a régi vetésforgó szabályai előírták.

Az előbb elmondottak természetesen nem jelentik azt, hogy a kémiai anyagok nagy mennyiségben való felhasználása esetén, más adottságokat figyelmen kívül hagyva, minden üzem számára gazdaságilag előnyös a növénytermesztés és az állattenyésztés szétválása, illetve a vetésforgó szabályainak módosítása. A kemizálással elérhető gazdasági eredmények azonban minden eddiginél jobban sürgetik azt, hogy a következő időkben a tervezésen, a beruházásokon, és általában a termelés irányításán minden módosítást keresztszűl határozottabban segítsük elő a termelés ésszerű specializálódását. Ezek közül csak a legfőbb feladatokat említve, pl. a Dunántúl hagyományos (Győr-Sopron, Vas, Somogy, Tolna) állattenyésztő vidékein nemcsak vissza kell állítani a tenyészállatnevelés régi szerepét, mely a háború óta csökkent, hanem a régebbinél is jóval nagyobb arányúvá és méretűvé kell fejleszteni. Ugyanakkor az Alföld kukoricatermelő vidékein inkább az állathizlalás elősegítése a célszerű. Az egyes növények vetésterületének szétszórtságára jellemző, hogy pl. dohányt, melynek vetésterülete mindössze 14—15 ezer kat. hold, termelőszövetkezeteink Vas és Zala megyék kivételével mindenütt termelik (Veszprém megyében pl. összesen 70—80 kat. holdon), az állami gazdaságok viszont csak nyolc megye területén. A rostlen, amelynek országos vetésterülete még kisebb a dohányénál is, és amely sok csapadékot és hűvösebb időjárást igényel,

termelőszövetkezeteinkben négy-öt megye kivételével mindenütt megtalálhatjuk, még a közismerten legaszályosabb időjárású Szolnok megyében is. Hasonlóan lehetne még felsorolni más növényeket, amelyeknek vetésterülete egy-egy megyében legfeljebb néhány száz, egyes termelőszövetkezetekben pedig néhány holdat tesz csupán ki, és amelyek sikeres termelése egészen más talaj- és időjárási viszonyokat igényel, mint amilyenek között az ország sok vidékén termesztik. Pl. a rostlen termésátlaga 1962-ben Békés megye termelőszövetkezeteiben (500 kat. holdon) 6,2 q, Csongrád megyében (150 kat. holdon) 3,3 q volt csupán. Győr-Sopron megye közös gazdaságaiban viszont (601 kat. holdon) termésátlaga 33,3 q-t, Komáromban 542 kat. holdon) 27,6 q-t ért el.

Hiba lenne nálunk a külföldi példák alapján a specializációt úgy elképzelni, hogy egyes vidékek vagy egyes üzemek teljesen egy-egy növénytermesztési vagy állattenyésztési ágazatra specializálódjanak, mint pl. az USA-ban, ahol az egyoldalú (monokultúrás) búza, kukorica, gyapot, dohány stb. termelő vidékek és gazdaságok mellett megtalálhatók az egyes tenyésztési, sőt ezen belül egyes termelési irányzatokra berendezkedett vidékek és gazdaságok (a szarvasmarhatartás terén pl. különváltak az ivőtej-, az ipari tejtermelő, a borjúnevelő, a húsmarha és a hizottmarha termelő gazdaságok stb.). Ezt nálunk a közgazdasági és társadalmi viszonyok nem teszik indokolttá és lehetővé. Azt viszont a kemizálás nálunk is lehetővé teszi, és megköveteli, hogy a vetésterületek túlzott elaprózottsága megszűnjön, a termesztett növények termelésük szempontjából kedvezőbb termesztési és közgazdasági adottságokkal bíró területekre, illetve gazdaságokba kerüljenek, s az állattenyésztési ágazatokat is az eddiginél racionálisabban szervezzük meg.

4. Egyéb kémiai anyagok felhasználásának jelentősége

Az eddig tárgyaltakon kívül még sok másféle kémiai anyag van, amelyeket külföldön már hosszú évek vagy évtizedek óta széles körben alkalmaznak a mezőgazdasági termelés fejlesztésére, de nálunk még ma is csak kísérleti keretekben vagy viszonylag szűk körben használnak fel a gyakorlatban. Ilyenek pl. a különböző mikroelemek, stimuláló szerek és egyéb készítmények, amelyekkel a növénytermelés eredményeit a szokásos műtrágyák hatásán túl lehet fokozni. A hagyományos műtrágyákkal általában nitrogént, foszfor- és káliumot juttatunk a termesztett növények számára. A további kutatások során azonban több mint 60 elemről derült ki, hogy megfelelő mennyiségben adagolva növeli a növények terméshozamát. Külföldi kísérletek szerint a mikroelemek a növények termését 10–30%-kal fokozhatják. Az utóbbi években végzett hazai kísérletek eredményeiből az a következtetés vonható le, hogy a csupán mikroelemeket tartalmazó trágyák egyedül nem fokozzák a termést. A szokásos műtrágyákkal együtt alkalmazva azonban a hatásfoknövekedés olyan mérvű lehet, hogy a csak műtrágyázott terület termeléséhez képest a mikroelemtrágya hatására 6–20%-os terméstöbblet mutatkozik.²¹

Az ún. mikroelemek hatásának és szerepének tisztázása más szempont-

²¹ Di Gleria J.: *A biológiai hatások mikroelemek együttes alkalmazásának eredménye a növények termésére*. MTA Agrártudományok Osztályának Közleményei. 1962. XX. 3–4. sz. 321–325. o. és XXI. 3–4. sz. 185–188. oldal.

ból is fontos. A területegységenként különösen nagy mennyiségű műtrágyát felhasználó országokban, illetve területeken ugyanis az állatokon ismeretlen eredetű betegségek jelentkeztek, amelyekről a kutatások kiderítették, hogy jelentkezésük oka a szervezetükben egyes mikroelemek (pl. réz, kén, jód stb.) hiánya, vagy nem megfelelő aránya. Az állati szervezet alkotóelemeinek megromlott egyensúlya viszont arra vezethető vissza, hogy a nagy mennyiségű műtrágyával ellátott területeken termő füvek és egyéb takarmányok szintén nem az eredeti, szükséges arányban tartalmazzák az állati szervezet számára nélkülözhetetlen elemeket. A műtrágyákkal adagolt nagy mennyiségű nitrogén, foszfor és kálium hatására a növények természetes hozamai a réginek többszörösére növekedtek ugyan, de a termésként felhasznált növényi részekben egyes elemekből viszonylag kevesebb halmozódott fel, mivel a növények vagy nem találták ezeket kellő mennyiségben a talajban, vagy valamilyen oknál fogva nem tudták ezeket megfelelő mennyiségben felvenni és átalakítani. A változásokra hosszú ideig nem figyeltek fel, mert ezek az elemek olyan parányi mennyiségekben fordulnak elő a növényekben, hogy a változásokat a szokásos kémiai elemző módszerekkel nem lehet kimutatni. Az állati szervezet azonban már észrevehetően reagál ezekre a változásokra s a kutatók előtt valószínűnek látszik, hogy az ilyen takarmányokkal táplált állatok termékei (hús, tej stb.) szintén nem az emberi szervezet számára szükséges arányokban tartalmazzák a különböző elemeket s az eddig csak állatokon jelentkező „hiánybetegségek” az emberekre is áterjedhetnek.²² — Bár az említettekhez hasonló jelenségek nálunk még nem mutatkoztak, szükséges hogy a nyomelemek szerepével illetékes kutatóintézeteinkben ebből a szempontból is foglalkozzanak.

Külföldön kiterjedten alkalmaznak különböző serkentő hatású csávázószereket és egyéb készítményeket is a növények fejlődésének gyorsítására és hozamuk növelésére. A Kertészeti és Szőlészeti Főiskola kísérleti telepén a hormonhatású készítményekkel permetezett paradicsom fejlődése és növekedése lényegesen meggyorsult.²³ A paradicsom fejlődési idejét például kb. 2 héttel sikerült megrövidíteni, s hasonló eredményeket értek el más zöldség- és fűszernövényeknél is.

Nagy szerepet játszanak a fejlett tőkés államok mezőgazdasági építkezéseiben a különböző műanyagok. Előnyük a hagyományos építőanyagokkal szemben, hogy sokkal olcsóbbak és a belőlük készült építőelemekkel az építkezéseket gyorsabban lehet megvalósítani, az adott célnak viszont éppen úgy megfelelnek, mint a kő, téglá, vasbeton stb. felhasználásával készült épületek.

A műanyagok a mezőgazdaságban még számtalan más célra is felhasználhatók. A műanyagból készült öntözőcsövek, öntözőberendezések már nálunk is széles körben elterjedtek. Ezenkívül készíthetők műanyagból állati etető-, itatóberendezések, termény- és takarmánytároló készülékek. Felhasználhatók melegházak, melegágyak, permetezőberendezések stb. készítésére. Felhasználásuk mindenütt csökkenti a költségeket, növeli a fejlődési lehetőségeket.

²² Voisin A.: *A talaj és a növényzet, az állat és az ember sorsa*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. 1964.

²³ Somos A.: *A kemizálás jelentősége a kertészeti növénytermesztésben*. MTA Agrártudományok Osztályának Közleményei. 1962. XX. kötet. 3—4. sz. 267—277. oldal.

A mezőgazdasági termelés gyors fejlesztésének alapvetően fontos feltétele, hogy a kemizálás kérdéseivel mindenre kiterjedően és alaposan foglalkozzunk. Ha a műtrágyázás, növényvédelem, ipari takarmányok fejlesztése mellett, nem fordítunk kellő gondot pl. az építkezési anyagok s általában a mezőgazdasági építkezések korszerűsítésére, a műanyagok és más — jelenleg nálunk még alig ismert — kémiai anyagoknak a mezőgazdasági termelésben való széles körű elterjesztésére, viszonylagos elmaradottságunkat — különösen a termelési költségek alakulása terén elfoglalt kedvezőtlen helyzetünket — nem tudjuk felszámolni. Természetesen a kemizálás sem varázsszer, mely a termelés korszerűsítését automatikusan megoldja. A területegységenként felhasznált műtrágya, növényvédőszer stb. mennyisége, vagy más hasonló mutatók egymagukban még nem jelentik a termelési színvonal korszerűségét. A kemizálás sikerének sok olyan feltétele van, amelyek nálunk részben vagy egészben hiányoznak. A feltételeket a kémiai anyagok termelésével együtt, vagy még azok termelése előtt szükséges biztosítani. Ezek nélkül a kémiai anyagok termelése és felhasználása érdekében hozott áldozatok nem hozzák meg a várható eredményeket.

A SZOCIALISTA NEMZETKÖZI MUNKAMEGOSZTÁS
ÉS A TERMELÉS HATÉKONYSÁGA KÖZÖTTI
ÖSSZEFÜGGÉSEKRŐL

A SZOCIALISTA NEMZETKÖZI MUNKAMEGOSZTÁS ÉS A TERMELÉS HATÉKONYSÁGA KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉSEKRŐL¹

A szocialista országok gazdasági erejének összefogását a közös politikai célkitűzések és a szocialista világrendszer nemzetközi feladatainak keretében a termelőerők nemzetközivé válásának korunkban már törvényszerűséggént ható objektív tendenciája követeli meg. A szocialista világrendszerhez tartozó országok közötti gazdasági együttműködés szükségszerűsége elsősorban abból adódik, hogy a legtöbb népgazdaság számára a munkamegosztás a bővített újratermelésnek egyre nélkülözhetetlenebb feltétele. Ez annyit jelent, hogy az együttműködő országoknak az egymásközötti gazdasági kapcsolataikban az újratermelés feltételeit már nemcsak az egyes népgazdaságokban, hanem azoknál minőségileg magasabb szinten és szélesebb körben: az egész együttműködő nemzetközi gazdasági komplexum keretében is biztosítani kell, mégpedig mind tudatosabban, a gyors és arányos fejlődés követelményeinek megfelelően.

A nemzetközi gazdaság termelő alapegységei a népgazdaságok. E népgazdaságok önálló újratermelési folyamattal, sajátos arányossági követelményekkel rendelkeznek, önmagukban is sokoldalú, sokágazatú belső munkamegosztásra épülnek. A nemzetközi munkamegosztás e „munkamegosztások munkamegosztásaként” alakul. A nemzeti és nemzetközi munkamegosztás a termelés társadalmasodási folyamatának egymásból következő, egymással összefonódó, egymást feltételező formái, amelyek közül a fejlettebb, bonyolultabb formáció a nemzetközi munkamegosztás. Ez a körülmény is érzékelhetővé teszi, hogy a szocialista országok közötti munkamegosztás tervszerű szervezése merőben újszerű feladatok elé állítja az együttműködés résztvevőit.

A népgazdaság és a nemzetközi gazdaság tervszerű munkamegosztása közötti alapvető különbség, s egyben az utóbbi megszervezésének legnagyobb nehézsége abban áll, hogy amíg a népgazdaság termelőegységei (vállalatok, egyesülések stb.) különböző módon és mértékben bár, de alá vannak rendelve az össznépi érdekeket és akaratot képviselő államnak, a nemzetközi gazdaság egységei szuverén szocialista államok.

A szocialista nemzetközi munkamegosztás bővülésével mind fokozottabban szükséges a népgazdasági folyamatok országok közötti összefüggéseinek rendszeres felmérése, valamint azoknak a belső és külső feltételeknek együttes elemzése, amelyek lényegesen befolyásolják az egyes nép-

¹ A tanulmány alapjául szolgáló kutatásban, amelynek ezidőszert csak bizonyos szakasza zárult még le, a következők vettek részt: Kovásznai Gyula, dr. Kozma Ferenc kandidátus, Makaruk Ludwik kandidátus, dr. Tóth Barna kandidátus, Zsukova Irina kandidátus, Lantos Imre és Miklós Ágnes.

gazdaságok egymáshoz való kapcsolódásait. Az ilyen jellegű felmérések és összehasonlítások jelentősége főképpen az, hogy segítséget nyújtanak a nemzetközi munkamegosztás mozgástörvényeinek feltárásához, mennyiségileg is áttekinthetővé teszik a gazdasági együttműködés egyensúlyi és hatékonysági feltételeit, s egyre biztonságosabb alapot nyújtanak a nemzetközi újratermelési folyamat tudatos alakításához. Összehasonlítható módon fel kell mérni az együttműködő országok természeti adottságait, fejlettségi szintjüket, termelési szerkezetüket, a közöttük kialakult gazdasági kapcsolatok méreteit és szerkezetét, fejlődési ütemüket, az együttműködő közösség gazdasági kapcsolatait a kívül álló országokkal, a csereviszonyokat a közösségen belül és azon kívül s. i. t.

A következőkben e problémakörön belül azt tesszük vizsgálat tárgyává, hogy *milyen feltételeket teremtenek a KGST országok közötti munkamegosztás elmélyítéséhez a népgazdasági fejlettségi szintkülönbségek, valamint az egyes ágazatok közötti, egy-egy népgazdaságon belül is meglevő hatékonyságkülönbségek*. Minthogy — amint a továbbiakban kimutatjuk — a társadalmi munka hatékonysága és a nemzetközi munkamegosztás közötti kölcsönhatást jórészt a struktúra közvetíti, vizsgálatunk tulajdonképpen az ágazati és népgazdasági hatékonyság nemzetközi összehasonlításán, valamint struktúra-összehasonlítási számításokon alapul.

Ahhoz, hogy megközelíthessük ezeket az összefüggéseket, számos, valóban mozgásban levő tényezőt konstansnak kell tekintenünk. Így adottnak vesszük a KGST országok közötti áruforgalom cserearányait (a külkereskedelmi árakat), és nem vizsgáljuk, hogy mennyiben tükrözik vagy torzítják a nemzetközi méretekben szükséges ráfordítási arányokat. Adottnak tekintjük az egyes népgazdaságok kapcsolatait a KGST-n kívüli országokkal, nem tesszük külön vizsgálat tárgyává annak a közösségen belüli gazdasági kapcsolatokra gyakorolt hatását. Hasonlóképp a természeti erőforrásokkal való ellátottság jellemzésénél is a jelenlegi körülményekből indulunk ki és nem számolunk a geológiai feltárások stb. nyomán bekövetkező változásokkal.

1. A struktúra és a hatékonyság összefüggéseiről

Az előbbiek értelmében a népgazdaságon belüli munkamegosztás és a nemzetközi munkamegosztás közötti főbb összefüggésekkel foglalkozó kutatás közelebbről a társadalmi munkamegosztás két alapvető komponense: az újratermelés mennyiségi arányait kifejező struktúra és az újratermelés minőségét jellemző hatékonyság köré csoportosul.

1.1 A struktúra a társadalmi munkamegosztás mennyiségi kifejezési formája az újratermelés különböző szakaszaiban. Ilyen értelemben beszélünk a termelés, felhasználás, export, import stb. ágazati szerkezetéről. Az egész gazdasági tevékenységnek végső fokon az az egyik célja, hogy előteremtse az újratermeléshez szükséges termékek mennyiségét a szükséges összetételben. Ez az összetétel a népgazdasági teljes felhasználás struktúrája, a termelő és a végső fogyasztás együttesen. A legmozgékonyabb elem a végső felhasználás szerkezete, amelyet elsődlegesen a népgazdaság fejlettségi szintje, fejlődési üteme, valamint a világpiacon kialakult kapcsolatok mértéke és jellege határoz meg. A végső felhasználás szerkezete egyben meglehetősen szorosan körülhatárolja a termelőfelhasználás szerkezetét is.

A termelési és a teljes felhasználási struktúrák a nemzetközi munkamegosztásba való beilleszkedés mértékében és a külkereskedelmi forgalom áruösszetételétől függően térnek el egymástól. A két struktúrát az export- és importstruktúra hidalja át. Az exporttermékeket a népgazdaság nem közvetlenül saját felhasználásra állítja elő, hanem népgazdaságon kívüli felhasználók számára. Az exportra termelő munka tehát része a társadalmi termelésnek, de az exportált árutömeg nem része közvetlenül a népgazdasági felhasználásnak. Az importált árutömeg ezzel szemben része a társadalmi felhasználásnak, de nem áll mögötte közvetlen termelés, következésképpen nincs önálló hatékonysága. Az import hatékonyságát úgy tudjuk reálisan értelmezni és exakt módon számításba venni, mint a nemzetközi árumetamorfózison keresztül vitt exportált árutömegét. Az import hatékonyságát ezért az exportra termelő munka hatékonysági mutatóival fejezzük ki.

A népgazdasági munka hatékonyságára való befolyás szempontjából a külforgalom struktúráján belül mindenekelőtt elkülöníthető az ágazatonként kiegyenlített szállítások struktúrája, továbbá az ágazati exporttöblet és az ágazati importtöblet struktúrája. A forgalom bizonyos hányadát ugyanis azonos ágazatok termékeinek, másik hányadát pedig különböző ágazatok termékeinek cseréje teszi ki.

A munkamegosztás célja a munka hatékonyságának növelése. A *hatékonyság* a szélesebb értelemben vett ráfordítások és a termelés eredményei közötti viszony. A szélesebb értelemben vett ráfordítások nem a folyó ráfordításokat, hanem a termelés folyamán lekötött termelési tényezőket tartalmazzák. A kutatásban ezek közül a munkaerőt és az állóeszközöket vettük számításba, a forgóeszközöket nem. (Tehát a hatékonyság tágabb fogalom, mint a termelékenység, mert nemcsak az élőmunka ráfordításokat veszi figyelembe; és különbözik a rentabilitás fogalmától is, hiszen a termelő folyamatban közreműködő eleven- és holtmunka mennyiségnek nemcsak a felhasznált részét foglalja magába, hanem az összes termelési tényező szembeállítását jelenti a termelés eredményeivel.) A továbbiakban a ráfordítás kifejezést ilyen szélesebb értelemben használjuk; fajlagos ráfordításon az egységnyi termelési eredmény (egységnyi nemzeti jövedelem, illetve végső felhasználás) eléréséhez szükséges ráfordításokat értjük.

A hatékonyság országok közötti összehasonlításánál a termelés eredményét mennyiségben, illetve különböző használati értékek összességét volumenben mérjük. Itt ugyan nem értéknagyságokat ábrázolunk, hanem eltérő összetételű termékcsoportok mennyiségi terjedelmét, mégis árak segítségével összegezzük a termelés eredményeit. A hatékonysági mutatókat vagy az egységnyi ráfordításra jutó termékvolumen formájában, vagy az egységnyi termelésre jutó ráfordítási volumen formájában fejezhetjük ki. A tanulmányban az utóbbi kifejezési formát alkalmazzuk. Így az egyes népgazdaságokban eszközölt ráfordítások közötti különbségek a termelés eredményeihez viszonyítva mutatkoznak meg.

A különböző népgazdaságok egyes ágazatainak fajlagos létszámgényét és állóeszközgényét vizsgáljuk; utóbbit értékformában és létszámban is kifejeztük. A létszámban kifejezett állóeszközgényesség azt mondja meg, hogy hány dolgozó évi munkáját testesíti meg az az állóeszközülvolumen, amely a termelés egységének létrehozásához le van kötve. A létszámban kifejezett állóeszközgényesség országok közötti eltéréseit nemcsak a technikai fel-

szereltség tényleges különbségei, hanem az állóeszközöket létrehozó munkák nemzeti termelékenységbeni különbségei is befolyásolják.

A létszámban kifejezett állóeszközigényesség, egydimenziójú lévén a létszámigényességi mutatóval, azzal össze is vonható: így jutunk el az általunk használt összevont hatékonysági mutatóhoz. Az összevont mutatóban a létszám és az állóeszköz nem szorosan az évi termeléshez tartozik, hanem az adott termelő-tevékenységhez általában. Ilyen értelemben indokolt a két mutató összevonása. Itt az időtényező, amely a költségtípusú mutatóknál elengedhetetlen, nem játszik szerepet. Ezért közömbös, hogy az adott tényezőket a termelő-tevékenység évi, havi vagy napi eredményéhez viszonyítjuk-e.

(A kutatási kapacitás és a rendelkezésre álló adatforrások korlátai miatt a számítások során a következő egyszerűsítéseket kellett alkalmazni:

1. Nem vizsgálhattuk, hogy a tényleges ráfordítások mennyiben felelnek meg a társadalmilag szükséges ráfordításoknak, számításaink a tényleges ráfordításokból indultak ki;

2. Nem vezethettük vissza az eltérő bonyolultságú és intenzitású tevékenységeket egynemű emberi munkára, hanem a foglalkoztatottak létszámával számoltunk;

3. A termelés különböző területein lekötött állóeszközöket szintén csak volumenszerűen fejezhettük ki, tekintet nélkül műszaki állapotukra és a kapacitás-kihasználásra.)

Ha a hatékonyságot nemzetközi összehasonlítás céljából számítjuk, külön megfontolást igényel a termelési eredmények értékelésének módja, vagyis az, hogy mely ráfordítási arányok szerint célszerű (és lehetséges) ezeket számításba venni. — Alapjában véve két reális lehetőség kínálkozik: Az egyik a népgazdasági ráfordítási arányok valamilyen kifejezési formája (pl. a többlettermék elemeitől megtisztított teljes népgazdasági önköltség arányainak felhasználása), a másik pedig a tényleges nemzetközi cserearányok szerinti értékelés, a *külkereskedelmi árak* alkalmazása.

A mérésekhez és összehasonlításokhoz a KGST országok 1959—1960. évi külkereskedelmi forgalmában érvényesült árak (árárányok) szolgáltak alapul. A külkereskedelmi áraknak, illetve árárányoknak, mint összehasonlító árbázisnak alkalmazásával kettős célunk volt. Mindenekelőtt olyan közös mértékegység-rendszert láttunk benne, amely módot ad a népgazdasági struktúrák, illetve hatékonysági mutatók sokoldalú összehasonlítására. A sokoldalúság ez esetben nemcsak úgy értendő, hogy több ország azonosfajta mutatóinak közös kifejezési formáját kerestük, hanem azt a követelményt is magában foglalja, hogy *a népgazdaságokon belüli összefüggéseket jellemző mutatók konzisztens rendszerei is összehasonlíthatók legyenek országok között.*

A külkereskedelmi árárányok szerint való értékelés bizonyos tekintetben kevésbé tökéletes, mint a nemzeti ráfordítási arányok skálájában való mérés, mivel a külkereskedelmi árárányok közel sem tendálnak olyan következetesen a nemzetközileg szükséges ráfordítási arányokhoz, mint ahogyan a megtisztított önköltségarányok a nemzeti ráfordítási arányokhoz. Másrészt a külkereskedelmi árárányok szerinti mérés a termelés eredményeinek közvetlenül belföldön realizált hányadát is olyan mércével fejezi ki, mint-ha azok nemzetközi cserearányok szerint kerülnének számításba vételre. A

külkereskedelmi árárányok segítségével kimutatható ágazati hatékonysági különbségek a népgazdaság különböző termelőterületeinek egymáshoz való viszonyát egy oldalról világítják meg, a külső piacokhoz való tényleges (vagy az adott körülmények között valamiképpen lehetséges) kapcsolódásuk oldaláról.

1.2. Az újratermelés mennyiségi arányai és minőségi, hatékonysági jellemzői egymással szoros kölcsönhatásban vannak, egymástól elválaszthatatlanok. A különböző termelőtevékenységek közötti hatékonyságbeli különbségek hatnak a struktúra alakulására. Népgazdasági érdekeltséget keltenek bizonyos szükségletek saját termelés útján, illetve más szükségletek import útján való kielégítésében, különösen pedig az export struktúrájának alakításához fűződő érdekeltséget differenciálják. A hatékonyságkülönbségek — a gazdaságfejlesztés különböző feltételei között — olyan irányban hatnak, hogy az egyes országok csökkentsék a népgazdaság számára kevésbé hatékony ágazatokba fektetett munkát (ezek termékeit importálják), s egyidejűleg növeljék a magasabb hatékonyságú ágazatok súlyát a termelésben (ezek termékeit exportálják).

Természetesen ez a hatás nem egyirányú. Maga az a körülmény, hogy a társadalmi szükségletek kielégítésének módja a munkamegosztás útján tökéletesedik, kedvező hatással van minden egyes, a nemzetközi munkamegosztásba bekapcsolódó ágazat hatékonyságára. Ugyanakkor az a fejlődés, amelyet a munkamegosztás indukál, új szükségleteket támaszt, melyek kielégítése megköveteli a technika és a struktúra további tökéletesítését. A fentieken kívül — s ez tartozik tanulmányunk szorosabban vett tárgyához —, *a különböző termelő tevékenységek egyenkénti hatékonysága végsősoron népgazdasági szinten a társadalmi összmunka hatékonyságaként összegződik. Itt a struktúra válik a hatékonyság komponensévé*, illetve több ország esetében a népgazdaságok közötti hatékonyságkülönbségek egyik forrásává.

A társadalmi összmunka hatékonysága tehát a különféle speciális termelő tevékenységek hatékonyságának eredője, miközben a termelőerők összességének fejlettségi színvonalá nagymértékben befolyásolja a konkrét körülmények között kifejlesztett termelőtevékenységek hatékonyságát és magát a struktúrát is. A termelés, felhasználás és a kettő közötti különbséget áthidaló *nemzetközi árucseré struktúrája szélesebb összefüggésekben érthető meg tehát, ha együtt analizáljuk az újratermelés minőségi mutatóival*, a fajlagos ráfordításokkal, a hatékonysággal. Vizsgálatainkban erre a kölcsönhatásra: az ágazati hatékonyságkülönbségek struktúraformáló hatására, valamint a struktúra — s ezen belül különösképpen az exportstruktúra-népgazdasági hatékonyságot formáló befolyására irányítottuk a figyelmet a KGST országok tekintetében.

A társadalmi összmunka hatékonysági mutatóit, annak ágazati komponensei átlagaként kétféle úton is meghatároztuk: egyfelől az ágazati közvetlen ráfordítások (hatékonysági mutatók) átlagolásával, ahol a súlyok szerepét az ágazatoknak a nemzeti jövedelem termeléséhez való hozzájárulása tölti be; és az ágazati teljes ráfordításoknak olyan átlagolása útján, ahol az egyes ágazatoknak a végső felhasználásra szolgáló termeléshez való hozzájárulása képezi a súlyokat.

Tulajdonképpen *a társadalmi összmunka hatékonysága nem más, mint a termelőerők állandó fejlettségi szintjének kvantitatív kifejezése*. Minél fejlet-

tebbek egy ország termelőerői, vagyis az anyagi termelésben dolgozók minél nagyobb tömegű használati érték előállítására képesek, annál nagyobb lehetőség nyílik a fogyasztás és a felhalmozás igényeinek sokoldalú kielégítésére. A fejlettségi szintkülönbségek mérésére legtöbbször az egy lakosra jutó, megtermelt nemzeti jövedelem szolgál, mikoris a nemzeti jövedelem értékének megfelelő áruvolumen nagysága jut kifejezésre. Ha tehát a gazdasági fejlettségi szintet az egy lakosra jutó nemzeti jövedelem nagyságával fejezzük ki, akkor nem az egy lakosra jutó kifejtett munkamennyiséget, hanem e munka eredményeit hasonlítjuk össze országok között.

A fejlettségi szintek összehasonlításának ez a módja a társadalmi munka hatásfokának sajátos összemérését jelenti. Egyfelől szélesebb értelmű a fentiekben említett hatékonyság fogalmánál, mivel nemcsak a produktív szférában foglalkoztatott munkaerő munkájának termelékenységével számol, hanem ennek eredményeit a lakosság egészére vetíti ki (s ezáltal a keresőképes és eltartott lakosság arányát, valamint a produktív és improduktív szférában dolgozók arányát is bekapcsolja a mérésbe). Másfelől ez a kifejezési mód egységibb, mint a hatékonyság, mivel nem veszi számításba azt a holtmunkatömeget, amelyet a felhalmozás révén már előzetesen biztosítani kell ahhoz, hogy a társadalom az eredményt (nemzeti jövedelmet) elérje. Ez pedig hozzátartozik a népgazdaság fejlettségi szintjéhez. Ha egyébként azonos az egy lakosra jutó nemzeti jövedelem termelése, két népgazdaság közül az a fejlettebb, amely ezt kisebb holtmunkatömeg előlegezése árán hozta létre, mert egyrészt hatékonyabb a termelőeszközökkel való gazdálkodás, másrészt azért, mert azonos fejenkénti fogyasztás mellett nagyobb fejlődési ütem érhető el.

Vizsgáljuk meg a használt fogalmak tisztázása végett előrebocsátott gondolatok után a struktúra és a hatékonyság összefüggéseit a KGST országokban.²

2. A gazdasági fejlettség és a struktúra főbb vonásai

2.1. A KGST-ben részt vevő országok gazdasági fejlettségi szintjei között jelentősek a különbségek. 1960-ban az egy lakosra jutó nemzeti jövedelemben $\pm 31\%$ -os szóródás mutatkozott az átlagos szint körül. Az iparban ez a szóródás $\pm 29\%$, a mezőgazdaságban $\pm 34\%$. [A nemzeti jövedelem számításainkban a külkereskedelmi árárányok szerint értékelt teljes termelési érték (bruttó termékvolumen) és az ugyancsak külkereskedelmi árakon értékelt, de a tényleges felhasználásnak megfelelő anyagi ráfordítások különbsége.]

Az egy lakosra jutó nemzeti jövedelem országok közötti átlagos eltéréseinél nagyobb volt a különbség a CsSzK és az NDK javára. Jelentősebben még a Szovjetunió népgazdasága haladta meg az átlagos szintet. A magyar és a lengyel nemzeti jövedelem nem érte el az átlagos szintet, a BNK-ban és az RSzK-ban pedig a különbségek alsó határa körül alakult az egy lakosra jutó nemzeti jövedelem a vizsgált időszakban.

Az anyagi termelésben foglalkoztatott dolgozókra jutó nemzeti jövedelem tekintetében a tagországok közötti különbségek még jelentősebbek, mint

² Megállapításaink az albán és a mongol népköztársaságok adatai nélkül értendők.

az egy lakosra jutó nemzeti jövedelemben, mivel a kevésbé fejlett országokban foglalkoztatott gyanánt tartják nyilván azokat is, akiknek a munkával való ellátása csak az év egy részében van biztosítva a mezőgazdaságban. Az előbbieket jellemezhető fejlettségi szinteknél kedvezőbb az egy foglalkoztatottra jutó nettó termék a Szovjetunió és Románia iparában, továbbá a magyar és az NDK-beli mezőgazdaságban. Ha az egy foglalkoztatottra jutó nemzeti jövedelmet KGST-átlagban 100-nak vesszük, és ehhez viszonyítva bizonyos szinteket jelölünk meg, majd azt vizsgáljuk, hogy az anyagi termelésben foglalkoztatottak hogyan oszlanak meg e termelékenységi szintek szerint, akkor a következőket állapíthatjuk meg:

Az NDK-ban és a CsSzk-ban a foglalkoztatottak abszolút többsége átlagos, vagy annál termelékenyebb ágazatban, relatív többségük a KGST-átlagtermelékenység 120%-ánál magasabb termelékenységű ágazatokban dolgozik. A Szovjetunióban az átlagosnál alacsonyabb termelékenységű ágazatokban a foglalkoztatottaknak lényegesen nagyobb hányada dolgozik, mint az NDK-ban és a CsSzk-ban, a kiemelkedően magas termelékenységű ágazatok részaránya viszont valamivel nagyobb. A többi KGST-országban az anyagi termelésben foglalkoztatottaknak több mint kétharmada az átlagosnál alacsonyabb termelékenységű ágazatokban dolgozik. E népgazdaságok egymás közötti fejlettségi sorrendiségét az határozza meg, hogy a munkaerőnek mekkora része jut az átlagos szint 50%-ánál alacsonyabb termelékenységű ágazatokra, *mindenekelőtt a mezőgazdaságra.*

A szocialista világrendszer előtt álló feladatokról vezérelve és közvetlenül a fejlődés belső törvényszerűségei nyomán a KGST-országok mindegyike fejlődési ütemének maximalizálására törekszik. Amíg a népgazdaság alapvetően agrárjellegű, hiányzik a korszerű technikai bázis, s a népesség foglalkoztatottsága nem kielégítő mértékű, addig a fejlődés ütemének meggyorsítása az ipar méreteinek kiterjesztése útján történik, és többnyire csak járulékos követelmény az egyes ipari ágazatokban, illetve magában a mezőgazdaságban alkalmazott munka hatásfokának javítása. Ezt a tendenciát alátámasztja a felhalmozási eszközök hiánya is; a szűkösen rendelkezésre álló beruházásokat oly módon osztják el, hogy minél több ipari munkaalkalmat teremtsenek.

Az ipar alapjainak kiépítésével azonban mindinkább előtérbe kerül az ágazati munka hatásfokának növelése is. Ekkor már a társadalmi munkának a hatékonyabb és kevésbé hatékony ágazatok közötti átcsoportosítása lesz másodrendű forrása a fejlődési ütem biztosításának, *fő forrásként szűkségképp a munka hatásfokának emelése jön számításba.* A KGST-országok, fáziskülönbségekkel, valamennyien a két fejlesztési módozat határmesgylén vannak. A kevésbé fejlett országokban még jelentős tartalékok vannak a mezőgazdasági lakosság iparba való átcsoportosításához is, másokban ezek a tartalékok már kimerültek. A fejlettebb országok iparának kulcsfontosságú ágazataiban érnek a feltételek a magasabb színvonalú technika széles körű alkalmazására. Saját szükségleteiken túlmenően ilyen irányban hat az a körülmény is, hogy a kevésbé fejlett országok iparuk újabb ágazatainak kiépítésénél lehetőségeikhez mérten szintén a korszerű technikát választják.

2.2. *A társadalmi felhasználás ágazati struktúrájának jellege* a KGST-országokban elsősorban a fejlettségi szinttől és a fejlődési ütemtől függ. Minél fejlettebb a népgazdaság, illetve minél gyorsabban fejlődik, annál

nagyobb az energia, fűtőanyag, kohászat, vegyipar, építőanyagipar, gépipar részesedése és annál kisebb a könnyű- és élelmiszeripar, valamint mezőgazdaság részesedése a népgazdasági felhasználásban. A KGST országokra is jellemző az a fejlett tőkés országokban is kimutatható tendencia, mely szerint a társadalmi fogyasztás (termelő és személyes fogyasztás együttesen) elsősorban a termelőeszközök, s ezen belül a modern technika hordozói, tehát a gép- és vegyipar, valamint villamosenergia-ipar termékei irányában tolódik el.

Az utóbbiak a legdinamikusabb ágazatok (Ia). Az ezeket kiszolgáló, főleg bányászati eredetű alapanyagokat termelő ágazatok (fűtőanyagok, fémek, egyéb ásványok, építőanyagok) közepes dinamikájúak (Ib), az ipari fogyasztási cikkek termelő ágazatokban már lassúbb a szükségletek fejlődése (IIa), míg az elsődleges mezőgazdasági termékeknel és az élelmiszeripari feldolgozás terén nagyon mérsékelt a dinamizmus (IIb).

A KGST-országok társadalmi felhasználásának szerkezete ezeket a tendenciákat egyértelműen mutatja (1960-as adatok összehasonlító árakon, %):

1. táblázat

	NDK	CsSzK	LNK	MNK	RSzK	BNK	SzU
Ia	40,3	36,8	24,8	27,6	23,7	22,5	34,4
Ib	16,5	21,7	19,6	19,9	17,4	9,4	18,8
IIa	15,5	16,3	17,4	17,5	22,5	20,1	19,0
IIb	27,7	25,0	38,2	35,0	36,4	39,0	27,8
Összesen:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

A társadalmi termelés ágazati struktúrája országonként más-más mértékben és különböző összetételben tér el a felhasználásától. A mérték szempontjából a leghomogénebb természetszerűen a Szovjetunió gazdasága. A SzU után a társadalmi termelés és a népgazdasági felhasználás struktúrái között legkisebb az eltérés az LNK-ban. A többi KGST országokban az egyes ágazatok termelése általában nagyobb mértékben tér el a felhasználástól, mint e két országban.

További kérdés, hogy az egyes országokban, mely ágazatokban jelentkezik kiviteli és behozatali többlet (a forgalomnak azonos ágazaton belüli ki nem egyenlített része). A vizsgált időszakban a KGST-országok e szempontból két, többé-kevésbé hasonló típusra oszlanak. Az első típushoz az NDK és CsSzK tartozik, ahol az exporttöbblet zöme gépipari és könnyűipari termékekben, az importtöbblet pedig alapanyagokban (főleg fűtőanyagokban s ércekben) és mezőgazdasági eredetű termékekben jelentkezik. A második típushoz sorolható a LNK, RSzK és a SzU, ahol a kiviteli többlet a fűtőanyagokra (a SzU-ban ezenkívül kohászati anyagokra és termékekre) összpontosul. A RSzK-ban mindezt nagymértékű mezőgazdasági és élelmiszeripari exporttöbblet egészíti ki. Ezen országokban a gépipari termékek importja jelentősen meghaladta az exportot. Az MNK-t és a BNK-t nem lehet egyértelműen egyik csoporthoz sem sorolni. Az MNK külkereskedelmi struktúrája az ipari készáru export és a nyersanyagimport tekintetében az első típushoz állt közelebb. Ugyanakkor jelentős a mezőgazdasági és

Töleg az élelmiszeripari kivitele is, mérlegét viszont fokozottan terheli az energiahordozók, továbbá a fafélék beszerzése. A BNK külkereskedelmi struktúrája a második típushoz állt közelebb, kivéve a tüzelőanyagokat, ahol nem kiviteli, hanem nagy behozatali többlete volt.

Külön elemzésre érdemes a *kitermelő- és feldolgozó tevékenység* arányának alakulása. Tekintettel arra, hogy a vizsgált országok többségének statisztikai adatszolgáltatásában a kitermelés és feldolgozás egy-egy ágazaton belül nem választható szét pontosan, a kitermelőágak termelését és külkereskedelmi forgalmát reprezentációs alapon vettük számításba. A reprezentált nyertermék-csoportok (energiahordozók, vas- és fémércsek, mező- és erdőgazdasági eredetű áruk) a felhasznált nyertermékek túlnyomó többségét alkotják.

E reprezentatív számbavétel alapján is megállapítható, hogy az elsődleges termelés részaránya a társadalmi termelésből országonként meglehetősen eltérő; a legnagyobb az LNK-ban és az RSZK-ban, legalacsonyabb az NDK-ban és a CsSZK-ban. A KGST országokban átlagosan a nyertermék-felhasználás a népgazdasági felhasználásnak 14–16%-át alkotja. A KGST-n belüli forgalomban nettó nyertermék exportja az RSZK-nak, BNK-nak és a SzU-nak van. A KGST legnagyobb nyers- és alapanyagexportőre a Szovjetunió; szállításai fedezik a többi KGST-ország közösségen belüli vásárlásainak zömét. A primer termékek termeléséhez viszonyítva a BNK bonyolítja a legnagyobb exportot.

A struktúráknak az 1958–62 időszakban bekövetkezett változásai azt mutatják, hogy a nyers- és alapanyagtermelő ágazatok termelése a KGST-ben mind kevésbé fedezte a feldolgozóiparok és a fogyasztás növekvő szükségleteit. A nettó nyers- és alapanyagimportra szoruló országokban a felhasználáshoz mérten a behozatal növekedése, míg az exporttal rendelkező országokban többnyire a nyers- és alapanyagkivitelnek a termeléshez viszonyított relatív csökkenése volt megfigyelhető.

Az eddig elért szinten tehát a fejlődés előfeltételei még mindig rendkívül differenciáltak a KGST-országokban és ez a differenciáltság sok olyan sajátos problémát vet fel az egyes népgazdaságok oldaláról, amelyek a nemzetközi együttműködés területén ellentmondásokat szülnek. Egy szempontból azonban valamennyi KGST országban közös fejlődési tendenciát találunk; ti. az utóbbi években mind erősebb törekvés van arra, hogy a népgazdasági struktúrát a termelőerők hatékony működtetése követelményeivel összhangban fejlesszék. Vagyis bármennyire differenciáltak is a jelenlegi körülmények, a továbbfejlődés feltételeit valamennyi ország lényegében azonos irányban keresi. Ebben a tekintetben nincs különbség fejlett és kevésbé fejlett országok között. E törekvések gyakorlati megvalósítása pedig nagymértékben függ attól, hogyan lehet kihasználni a nemzetközi munkamegosztás további lehetőségeit.

3. Hatékonyságkülönbségek egy-egy népgazdaság különböző ágazatai között

Az, hogy a termelés mely formája hatékony vagy relatíve hatékonyabb, a népgazdaság helyzetétől, az előtte álló feladatoktól és lehetőségektől függ. Ezért bizonyos fejlődési szakaszokban más-más ismérv vagy az ismérveknek más-más kombinációja áll előtérben. Számolva a KGST-országok előtt álló általános és speciális feladatokkal, a gazdaság struktúrájának fentebb

említett változásait többféle hatékonysági mutatóval hoztuk összefüggésbe.

Mind a létszámigényességi, mind pedig az állóeszközigényességi mutatókat kétféle változatban dolgoztuk ki. Az egyik mutatócsoport az egyes ágazatok egységnyi végső felhasználására történő kibocsátásához igénybe vett teljes (népgazdasági) létszámot és állóeszközmennyiséget fejezi ki. Ezek a mutatók nemcsak a terméket kibocsátó ágazat tevékenységének hatékonyságát mutatják, hanem az ágazat termékeihez közvetve (termelés-technikai kapcsolatokon keresztül) hozzájáruló ágazatok hatékonysági viszonyait is magukba sűritik, mégpedig abban a mértékben, amelyben ezek az ágazatok a termék termeléséhez hozzájárultak.

A második mutatócsoport az egységnyi nemzeti jövedelem előállításához szükséges ágazati (fázisszintű) állóeszköz- és létszámigényt fejezi ki. (Mint a korábbiakban utaltunk rá a nemzeti jövedelem nem elsősorban az újonnan kifejtett eleven munkamennyiség kifejezője, hanem azé a termék-volumené, amelyet az eleven munka létrehoz.)

A fentiekén kívül egy harmadik mutatócsoportot is képeztünk, amely a munka technikai felszereltségére vonatkozik. Ezt a közvetlen állóeszköz- és létszámigényességi, valamint a teljes állóeszköz- és létszámigényességi koefficiensek hányadosaként határoztuk meg.

A kutatási kérdésekre elsősorban az inverz mutatók elemzése adhat választ, mivel ezek fejezik ki az ágazati tevékenység és a hozzá kapcsolódó népgazdasági tevékenységek együttes hatékonyságát. Ebből a végső fázis hatékonyságát a nettóalapú mutatóval tudjuk kinagyítani. A népgazdaságok nemzetközi munkamegosztásba való beilleszkedésének hatékonysági összefüggéseit adott időszakban az ágazatokhoz kapcsolódó teljes vertikum hatékonysága fejezi ki. Ugyanakkor a struktúra változásainak megítélésénél jelentős szerepe van a fázishatékonyságnak is, mivel a struktúraváltozásnál éppen arról van szó, hogy bizonyos fázisokat előnyben részesítenek-e az országok másokkal szemben.

A népgazdaságon belüli ágazati hatékonysági különbségeket két szempontból ítéldhetjük meg. Egyfelől minden országban megállapítható az ágazatok sorrendisége az előbbieken megjelölt ismérvek és viszonyítási alapok szerint. Ez a sorrendiség tájékoztatást nyújt arról, hogy mely ágazatok milyen szempontból hatnak kedvezően vagy kedvezőtlenül a társadalmi össz munka hatásfokára. Másrészt megállapítható, hogy egy-egy országon belül melyek azok az ágazatok, amelyek — az egyes hatékonysági ismérvek és viszonyítási alapok szerint — a népgazdasági átlaghatékonyságnál kedvezőbbek, illetve kedvezőtlenebbek. Maga a népgazdasági átlaghatékonyság természetesen nagymértékben függ az egész termelés ágazati szerkezetétől.

Az ágazatok népgazdaságon belüli hatékonysági sorrendiségét vizsgálva mindenekelőtt az a tendencia figyelhető meg, hogy az azonos értelmű mutatók bizonyos ágazatokat az országok többségében meglehetősen következetesen kedvezőbb, illetve kedvezőtlen hatékonyságúnak tüntetnek fel, többnyire függetlenül a népgazdaságok általános fejlettségi szintkülönbségeitől.

A létszámigényességi mutatók szerint leghatékonyabbak azok az ágazatok, amelyekben a munka technikai felszereltsége magasfokú, így elsősorban a villamosenergia-termelés, a fűtőanyagipar, vaskohászat. A vegyipar és gépipar létszámigényessége inkább közepesnek, mint magasnak

mondható. Az alacsony technikai felszereltségű ágazatok a fajlagos létszámgigény szempontjából kedvezőtlenek, ez elsősorban a mezőgazdaságra, textiliparra és a könnyűipar egyéb területeire (a továbbiakban: egyéb ipar) vonatkozik. Az élelmiszeripar is a kevésbé hatékony ágazatok közé tartozik.

A fenti irányzatszerű sorrendiség alól vannak jelentős kivételek; a konkrét körülmények alapján azonban a kivételek is csoportosíthatók. Rendszerint a kedvezőtlen kitermelési feltételekkel rendelkező ágazatok, illetve (a teljes ráfordítási mutató esetében) azok a feldolgozó ágak tartoznak ezek közé, amelyek szoros ágazati kapcsolatban vannak az alacsony hatékonyságú kitermelőágakkal. Az irányzatszerű sorrendiséget az egészen fiatal ágazatok sem követik, ahol még nem épült ki a szükséges vertikum, vagy a termelés még felfutási szakaszban tartott a vizsgált időszakban.

Az *állóeszközigényességi mutatók* egyértelműen a gépgyártást és az egyéb iparágakat helyezik az első, a villamosenergiatermelést és színesfémkohászatot pedig a legkedvezőtlenebb helyre. A közepesnél általában nagyobb az állóeszközlektetés a fűtőanyagipar, építőanyagipar, élelmiszeripar és mezőgazdaság területén. Nagyjából a közepes szint körül helyezkedik el a vaskohászat, vegyipar, és valamivel kedvezőtlenebb pozícióban a textilipar. Világosan megfigyelhető az, hogy egy-két magas technikai felszereltséget követelő ágazatban, az ágazat helyzetét az ország átlagos fejlettségi szintje szabja meg. A fejlettebb országokban a textilipar technikai felszereltsége viszonylag nagy és a termelékenységekben ez csak részben jut kifejezésre, következésképp a fajlagos állóeszközigény szempontjából a közepesnél rosszabb helyre szorul. A kevésbé fejlett országok többségében a textiliparnak a többi ágazatokhoz viszonyított termelékenysége nem alacsony, holott az állóeszközökkel való felszereltsége viszonylagosan nem kedvezőbb, s így a sorrendiségben jobb helyet foglal el, mint a fejlettebb országokban. Hasonló tendenciát mérhetünk, méghozzá igen éles formában a mezőgazdaságnál.

Az *összevont mutatók* ott, ahol az állóeszközigényesség igen magas, vagy a munka termelékenysége igen alacsony (pl. a villamosenergia-iparban, a mezőgazdaságban) egyértelműen ezen tényezők irányzatát követik. Más esetekben nagyon érvényesül a domináns tényező befolyása, de egyben szerepe van az ágazati sajátosságoknak is. Így pl. a fűtőanyagiparban és a vaskohászatban az NDK, CsSzK és SzU összevont mutatóit az alacsony fajlagos létszámgigény és nem a magas fajlagos állóeszközigény teszi kedvezőekké. Ott, ahol mindkét tényező nagyjából egy irányba mutat, tehát főleg a gépipar és egyéb iparágak, valamint az élelmiszeripar esetében, az összevont mutató sem adhat más eredményt.

Az eddigiekben az ágazatok egymás közötti hatékonysági sorrendiségét tekintettük át. A továbbiakban ezenkívül szükséges, hogy az ágazatokat a népgazdasági szerkezettel összefüggésben is differenciáljuk, amit az ágazati hatékonysági mutatóknak a *népgazdasági átlagértékhez való viszonyításával érhetünk el*.

A *létszámgigényesség* népgazdasági átlagmutatóját a magasabb fokon iparosodott országokban az ipari ágazatok és a mezőgazdaság együttesen határozzák meg. (Az NDK-ban és a CsSzK-ban a mezőgazdaság viszonylag kis népgazdasági súlyánál fogva nem gyakorol rá nagyobb hatást, mint bármely nagyobb iparág.) Az ipari fejlődés alacsonyabb fokán álló orszá-

gokban viszont strukturális arányának megfelelően a mezőgazdasági létszámigényesség döntően befolyásolja a népgazdasági átlagmutatókat. A mezőgazdaság elsősorban a fajlagos létszámigénye tekintetében tér el jelentősen a többi ágazatoktól, vagyis egységnyi termelési eredmény létrehozásához több munkaerő lekötését követeli meg. Az ipar egészében véve az átlag alatt van, ami természetesen nem jelenti azt, hogy minden országban minden ipari ágazat hatékonyabb a népgazdasági átlagnál.

Az *állóeszközigényességi* mutatók szóródása a népgazdasági átlag körül ennél sokkal differenciáltabb. Szinte kivétel nélkül növeli a népgazdaság fajlagos állóeszközigényét a villamosenergiatermelés, fűtőanyagtermelés, színesfémkohászat, építőanyagipar. Egyértelműen csökkenti a fajlagos népgazdasági állóeszközigényességet a gépgyártás és az egyéb (könnyű-) ipar. Az állóeszközigényesség szempontjából az utóbbiakon kívül a fejlettebb vagy a kedvezőbb alapanyagbázissal rendelkező országokban még a vaskohászat és a vegyipar is, a kevésbé fejlett vagy az alapanyagellátás tekintetében kedvezőtlenebb körülményekkel rendelkező országokban pedig a mezőgazdaság (élelmiszeripar) is javítja, vagy legalábbis nem rontja a népgazdasági átlaghatékonyságot.

Az *összevont mutatók* szerint a vaskohászat, a gépgyártás és az egyéb iparágak arányának növelése a struktúrában növelőleg hat a népgazdasági hatékonyságra minden országban és szinte kivétel nélkül minden vetületben. A villamosenergiaipar és a mezőgazdaság, valamint az élelmiszeripar és a színesfémkohászat ellenkező hatású. A fűtőanyagipar, magas állóeszközigényessége ellenére a kedvező kitermelési feltételekkel és magasabb technikai felkészültséggel rendelkező országokban ugyancsak javítja a népgazdasági határfokot, másutt csökkentőleg hat. Lényegében ugyanez vonatkozik a vegyiparra is. A textilipar befolyása viszont inkább ellenkező előjelű. Az összevont mutatók tehát kevés kivételtől eltekintve az állóeszközigényesség hatását tükrözik.

Figyelemreméltóak azok az esetek, amikor a fázis- és a teljes ráfordítási mutatók egymásnak ellentmondanak. Egyik esetben, amikor a fázismutató átlagosnál magasabb, a teljes ráfordítási mutató viszont alacsonyabb hatékonyságot mutat (pl. MNK vaskohászat), a szóbanforgó ágazat, mint végső termelési fázis önmagában hatékony része a népgazdaságnak. A teljes termelési folyamat alacsony hatékonyságát okozhatja az a tényező is, hogy a felhasznált importanyagok ellenértékét termelő exportágazatokban átlagosan alacsonyabb a határfok, mint a végterméket kibocsátó ágazatokban. Abban az esetben pedig, amikor a teljes ráfordítási mutató átlagosnál jobb határfokot jelez, mint a fázismutató (pl. SzÜ villamosenergia termelése), a termelőeszközöket szállító ágazatok magas határfoka elegendő ahhoz, hogy a végső fázis önmagában kisebb határfokát a népgazdasági átlag fölé emelje.

A *munkaerő technikai felszereltségét jellemző mutatók* a hatékonyság újabb vetületét világítják meg. Azokban az országokban, ahol az iparosítás még nem érte el azt a fokot, amely felszívja a mezőgazdaságban korlátozottan hasznosítható munkaerőt, a struktúraalakítás egyik igen fontos követelménye lehet az, hogy a szűkös felhalmozásból minél több új munkahelyet létesítsenek. Esetleg másodrendű szempontként jön csak számításba az egy fő által megtermelt érték, illetve a termékvolumen nagysága, vagy az egységnyi termékvolumen állóeszközigényessége. Ekkor nyilvánvalóan

számításba jön, hogy egy-egy ágazatban külön-külön és ezek népgazdasági kapcsolataiban együttvéve mekkora állóalaplekötés jut egy dolgozóra.

Ezek a mutatók egymással nagyjából párhuzamosan mozognak, akár ágazati, akár népgazdasági szinten fejezzük is ki azokat. A foglalkoztatottra vetített állóeszközigényesség szempontjából a legalacsonyabb szinten minden országban a mezőgazdaság áll, az ipari ágazatok közül pedig a könnyűipar kedvező. A legtöbb állóeszközt az erőművekben és az alapanyagokat termelő ágazatokban kell egy foglalkoztatottra vetítve előlegezni. A gép- és ipar ebből a szempontból közvetlenül a könnyűipari ágak után következik, tehát szintén kedvező.

4. A népgazdasági hatékonyság és az exportstruktúra

Miután áttekintettük az egyes ágazatok hatékonyságát az adott külkereskedelmi árrendszer, valamint a tényleges létszámfelhasználás és állóeszközlekötés mellett, vizsgáljuk meg, milyen irányban befolyásolja a népgazdaságok hatékonyságát az exportra való termelés ágazati összetétele.

4,1. A teljes ráfordítási mutatókat a teljes export, valamint a KGST-országok felé irányuló export struktúrájának megfelelően súlyoztuk. Ezen túlmenően az exporton belül elkülönítjük egymástól az ágazatonként ki-egyenlített exportot (az exportnak azt a hányadát, amelynek ellenértékeképpen ugyanazon ágazatokhoz tartozó árukat importálnak), illetve az ágazati nettó exportot (az exportnak azt a hányadát, amely helyett más ágazatok termékeit importálják). Az éves külkereskedelmi mérleg ki nem egyenlített részétől itt eltekintünk. Az így nyert létszám- és állóeszközigényességi mutatókat a belföldön létrehozott és ugyanott felhasznált nemzeti jövedelem termelésének mutatóihoz viszonyítva 1960-ra vonatkozóan a következő megállapításokat tehetjük:

Létszámgényesség tekintetében az exportra termelő munka hatékonysága csak a BNK-ban volt kedvezőtlenebb, mint a belföldi rendeltetésű nemzeti jövedelmet termelő munkáé, a többi országokban 20–40%-kal kedvezőbb. A létszám-megtakarítások azt fejezik ki, hogy az adott árviszonyok mellett magas termelékenységgű ágazatoknak az exportban való részesedése nagyobb, mint a belföldi rendeltetésű termelésben. Az állóeszközigényességi mutató szerint az exportra termelő munka összességében nemcsak a BNK-ban, hanem az RSzK-ban is kedvezőtlenebb határfokú volt, mint a belföldi rendeltetésű termékeket előállító munka; a mutató az RSzK-ban nagyobb hátrányt jelez az export rovására, mint a BNK-ban.

Az összevont mutató szerint az exportra való termelésnél kifejtett társadalmi munka csak a BNK-ban alacsonyabb határfokú, mint a belföldi rendeltetésű termékeket termelő munka, a többi KGST-országokban az exportra való termelés javítja a társadalmi munka határfokát. (A létszámgényesség tekintetében az RSzK exportja annyival kedvezőbb a belföldi rendeltetésű termelésnél, hogy az eszközigényesség kedvezőtlen előjele az összevont mutatóban már közvetlenül nem jelentkezik.) További részletezésként vizsgáljuk meg, hogy ezek a megállapítások vonatkoznak-e a KGST-országok felé irányuló exportra is.

A mérési adatok alapján azt állapíthatjuk meg, hogy a KGST-országok felé irányuló export az NDK-ban, CsSzK-ban, LNK-ban és az MNK-ban

mind a népgazdasági termelés létszámigényességét, mind pedig állóeszközigényességét nagyobb mértékben javítja, mint a KGST-n kívüli országokkal folytatott csere. A BNK esetében a KGST-viszonylatú export — bár mindkét hatékonysági tényező szempontjából kedvezőbb, mint a KGST-n kívüli piacokra irányuló kivitel — a belföldi rendeltetésű termelés hatékonyságát nem éri el. Az RSzK-nak a KGST országai felé irányuló kivitele a kivitt árutömeg átlagos létszámigényességét tekintve kedvezőbb hatékonyságú, mint a KGST-n kívüli piacokra irányuló export, fajlagos állóeszközigényességét tekintve viszont kedvezőtlenebb. Az összevont mutató szerint ellenben az RSzK KGST-viszonylatú exportjában a magas termelékenységű struktúra kompenzálja az állóeszközigényességet, s végeredményben kedvezőbbé teszi a kivittet a KGST-n kívüli exporthoz viszonyítva is.

A SzU számára a KGST-országok felé irányuló export a létszámigényességet tekintve kedvezőtlenebb, mint a harmadik országokba irányuló export, de ennek ellenére is valamelyest mérsékli a népgazdasági átlagos létszámigényt. Ugyanakkor a KGST-viszonylatú export struktúrája nemcsak hogy állóeszközigényesebb, mint a harmadik országok felé irányuló kivitel, hanem a népgazdaság átlagos állóeszközigényességét is növeli. Az összevont mutatóban nem az utóbbi hatás érvényesül: a SzU számára tehát a KGST viszonylatú export számításaink szerint kevésbé hatékony, mint az egyéb kivitel, de a vizsgált időszakban nem rontotta a népgazdasági munka hatásfokát.

Végeredményben *a KGST országok közötti nemzetközi munkamegosztás a mai fejlettségi szinten is általában javítja a népgazdasági munka hatékonyságát és — a SzU kivételével — nagyobb mértékben járul hozzá a társadalmi munka hatásfokának növeléséhez, mint a harmadik piacokra irányuló export.* A vizsgált időszakban azonban a BNK-ban a kiszállított árutömeg nagy mezőgazdasági munkatartalma az országos átlag alá szorította az exportra való termelés hatékonyságát.

Azzal a kérdéssel kapcsolatban, hogy mennyiben származnak a fenti hatások az ágazaton belüli vagy az ágazatok közötti munkamegosztásból, számításaink azt mutatják, hogy az előnyök nagy részét a kevésbé fejlett országok az ágazatokon belüli cserére való termelés útján biztosítják, szemben a fejlettebb országokkal, amelyek az előnyök nagy részét az ágazatok közötti cserében realizálják.

4.2. Térjünk át a következőkben arra a kérdésre, hogy az egyes ágazatok hatékonysága közötti különbségek milyen irányban befolyásolták az újratermelés ágazati összefonódását a KGST országokban az 1958—62. évi időszakban. Az *összefonódást* kettős értelemben mérjük.

Egyrészt összefonódási tendenciát jelez önmagában az is, ha az exportált áruk mind nagyobb hányada irányul az együttműködő országokba. Ezt nevezzük relatív összefonódásnak. Az export 1958—62. évek közötti növekedésében megállapítottuk a KGST-viszonylatú export növekedésének arányát és ezt viszonyítottuk az 1958. évi export KGST-viszonylatú hányadához. Abszolút összefonódásnak pedig azt tekintjük, ha a termelésnek mind nagyobb része kerül exportra a KGST országok cseréjében: a vizsgált időszakban elért exportnövekmények összegét viszonyítottuk a termelésnövekmények összegéhez és a kapott arányt vetettük egybe az 1958. évi export/termelés hányadossal.

A tendenciákat egyszerű táblázatban foglaltuk össze, amelyben min-

2. táblázat

	NDK r a		CsSzK r a		LNK r a		MNK r a		RSzK r a		BNK r a		SzU r a		Relatív + 0 -			Abszolút + 0 -		
Energiatermelés	0	-	+	+	+	+	0	0	+	+	0	0	0	0	3	4	-	3	3	1
Fűtőanyagipar	+	+	+	+	+	-	-	0	-	-	-	-	+	+	4	3	-	3	3	1
Vaskohászat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	6	-	1	6	-	1
Színesfémkohászat	0	+	+	0	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	5	1	1	1	1	5
Vegyipar	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	7	-	-	5	2	-
Építőanyagipar	+	+	-	+	-	-	0	-	-	-	-	-	0	+	2	2	3	2	-	5
Gépgyártás	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	7	-	-	6	-	1
Élelmiszeripar	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	3	-	4	5	-	2
Textilipar	+	+	-	-	0	+	+	+	-	+	-	+	-	-	3	1	3	5	-	2
Egyéb ipar	+	+	+	-	+	+	+	+	0	-	+	-	0	+	5	2	-	4	-	3
Mezőgazdaság	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	2	-	5	4	-	3
+	7	6	8	6	7	8	7	6	5	6	5	5	7	7						
0	2	1	-	1	1	-	2	2	1	-	1	1	3	1						
-	2	4	3	4	3	3	2	3	5	5	5	5	1	3						

den országnál a baloldali oszlop a relatív, a jobboldali az abszolút összefonódást jelzi, és pedig a „+” jel összefonódást, a „—” jel a kapcsolatok gyengülését, és a „0” változatlan arányokat. (Lásd a 2. táblázatot.)

A tábla jobb oldalán ágazatonként összegeztük, hogy hány országban mértünk azonos tendenciát, a tábla alján pedig azt jeleztük, hogy egy-egy országban hány ágazat mutatott összefonódási tendenciát, változatlan arányt, ill. gyengülő kapcsolatokat.

A mérések szerint a vizsgált 77 ágazatból (7 ország 11 ágazata) 46-ban relatív és 44-ben abszolút összefonódás tapasztalható. Legerősebb az összefonódás a vaskohászatban, vegyiparban, gépiparban és az egyéb iparágakban; ellenkező volt a tendencia a szinesfémkohászatban, az építőanyagiparban, az élelmiszeriparban és a mezőgazdaságban. Az *abszolút összefonódás zöme az ágazatokon belüli, tehát többé-kevésbé kiegyenlített hatékonysági viszonyok között bonyolított forgalomra jutott*. Ahol az árukapcsolatok fejlesztése ágazati termelékenységbeni vagy állóeszköz-igényességbeni különbségekbe ütközik, vagyis főleg az ipari késztermékek ellenében történő alapanyagjellegű termékek exportjánál, a kapcsolatok jelentős része gyengülő irányzatú volt. A vizsgált időszakban pl. a CsSzK növelte csak jelentősebben nettó gépxportját termeléséhez képest.

Világosan mutatkozik az a tendencia, amelyre korábban már utaltunk: a bányászati eredetű alapanyagokat szolgáltató ágazatok tekintetében a termelésnek mind nagyobb hányada került belföldön feldolgozásra; sőt az ilyen jellegű népgazdasági felhasználásban emelkedett az import részaránya is. Az ellentételeket az országok gépszállításokkal igyekeztek biztosítani, s ha nem volt rá mód, egyéb feldolgozó-ipari késztermékekből. Azok az országok, amelyek készárukkal nem értek el kellő exportvolumen-t, mezőgazdasági vagy még inkább élelmiszeripari termelésüknek szállították növekvő hányadát a KGST-ben résztvevő többi ország felé.

Van-e korreláció a KGST-országok egymás felé irányuló kölcsönös exportjának változásai és a vizsgált hatékonysági mutatók között? Ha egy adott ország valamely ágazatában a mutatók összefonódást vagy a kapcsolatok gyengülését jelzik, indokolhatók-e ezek a változások az ágazat népgazdaságon belüli hatékonysági helyzetével?

Számításaink azt mutatják, hogy *az export tendenciája az eseteknek kb. $\frac{2}{3}$ -ában indokolható az ágazat népgazdaságon belüli viszonylagos hatékonyságával*. Kiemelkedik a nettó alapú összevont fázismutató és a népgazdasági ráfordítási mutatónak ugyancsak az összevont formája; ezek adnak a legtöbb esetben kielégítő választ az exportváltozások hatékonysági hátterére.

Meg kell azonban jegyeznünk, hogy az exportstruktúra természetesen nemcsak a hatékonysági tényezők függvényében változik. Az export szerkezetét nagymértékben befolyásolja a meglévő termelőkapacitáscs ágazati megoszlásának és a belső piac felvevőképességének a viszonya, a termeléshez, a beruházásokhoz és a fogyasztáshoz szükséges import összetétele, a devizafedezet előteremtésének piaconkénti (viszonylatonkénti) lehetőségei és még egy sor más, a hatékonyságot végső soron befolyásoló, de nem attól függő tényező.

Minthogy a termelési eredmény alapján meghatározott hatékonysági mutatók nyitva hagytak egy sor fontos kérdést, ezek megválaszolására megkíséreltük az exportirányzatot szembeállítani a munka technikai fel-

3. táblázat

Ágazat	Érintett országok	Összefonódás	Hatékonyság	Technikai felszereltség
			a népgazdasági átlaghoz viszonyítva	
Fűtőanyagipar	LNK	gyengülés	magas	magas
Színes fémkohászat .	MNK, SzU	gyengülés	magas	magas
Vegyipar	NDK, SzU	gyengülés	magas	magas
Élelmiszeripar	CsSzK, LNK	összefonódás	alacsony	alacsony
	SzU			
Textilipar	NDK	összefonódás	alacsony	alacsony
Mezőgazdaság	CsSzK, LNK, BNK, SzU	összefonódás	alacsony	alacsony

szereltségének mutatóival is. Ez az újabb nézőpont választ ad egy sor, az előzőekben nyitva maradt problémára. (Lásd a 3. táblázatot.)

A táblázat szerint néhány jelentős esetben nem a tényleges hatékonysági viszonyok befolyásolták a felsorolt ágazatok exporthányadában bekövetkezett változásokat, inkább *a foglalkoztatottak munkahelyének biztosításához lekötött állóeszközök viszonylagos nagysága* állt előtérben. Nem biztos azonban, hogy ez a tényező önmagában megfelelő támpontokat nyújthat a hatékonyság megítéléséhez, hiszen a termelékenységi előny ellensúlyozhatja az állóeszközigényességi hátrányt, és fordítva.

A KGST-tagországok egymás felé irányuló kölcsönös exportjában bekövetkezett változások jelentős részben előmozdították az egyes népgazdaságok előrehaladását a strukturális kiegyenlítődés irányában. Általánosan előrehaladt — mint említettük — a gépipari, vegyipari és vaskohászati termelés abszolút összefonódása (ami részben az ágazatokon belüli kooperáció vagy a kiegyenlített csere növekedéséből eredt). Kisebb mértékben ez a tendencia a textiliparban és az egyéb könnyűipari ágakban is érvényesült. — Ugyanakkor megfigyelhetők olyan jelenségek is, amelyek az ágazati struktúra fennmaradásának irányában hatottak, így különösen a kevésbé fejlett országok élelmiszeripari és részben mezőgazdasági exportjának növelése termelésükhöz képest.

Amíg a struktúra kiegyenlítésének irányában ható változások jórészt egybeestek a népgazdaságon belüli hatékonysági követelményekkel, addig az export olyan irányú fejlődése, amely a meglevő struktúrát tartja fenn a jelenlegi hatékonysági viszonyokkal, csak részben indokolható. Az élelmiszerexport strukturális növekedését (akár nyers, akár feldolgozott formában) pl. nem indokolja a népgazdasági átlaghatékonysághoz való viszony sem a nettó, sem a teljes ráfordítási mutatók szerint. Az lehet tehát első sorban az indíték, hogy szűk a külső piacokon értékesíthető ipari árualap, nem fedezi kellő mértékben a növekvő importot. Még fokozottabban jelentkezik egyébként ez a körülmény a fejlett tőkés országokkal folytatott kereskedelemben.

5. Az ágazati hatékonysági mutatók nemzetközi összehasonlítása

5.1 Minthogy a hatékonysági mutatókat összehasonlító árákon számítottuk, mód nyílik nemcsak az egyes ágazatok országon belüli hatékonysági sorrendjének és a népgazdasági átlag körüli szóródásának megállapítására, hanem az azonos jellegű ágazatok hatékonyságának nemzetközi összehasonlítására is.

E célra a közvetlen nettó-alapú és a teljes ráfordításokkal számoló összevont mutatókat választottuk ki, mivel ezek komplexen fejezik ki a kétféle hatékonysági ismérvet. Ezen ismérvek alapján megállapítottuk azonos ágazatokra nézve a leghatékonyabb és legkevésbé hatékony ország mutatóinak hányadosát. A fűtőanyagiparban és a vaskohászatban $3-3\frac{1}{2}$ -szeres differenciákat, az élelmiszeriparban 4-szeres differenciákat találunk. *A szóródás a létszámgényességben többnyire nagyobb, mint az állóeszközgényességben.* (A fűtőanyagiparban 4,7-szeres, ill. 3,2-szeres, a mezőgazdaságban 3,6-szoros, ill. 2,7-szeres, a gépiparban 1,8-szoros, ill. 1,3-szoros különbség áll fenn a létszám-, ill. állóeszközgényességben.)

A végső felhasználásra kibocsátott termékekhez tartozó teljes népgazdasági hatékonyság szélső értékei közelebb állnak egymáshoz, mint a fázismutatók, mivel az ágazatok egymás közötti áthatása (egyrészt közvetlenül, másrészt az importanyagokat ellentételező export hatékonyságán keresztül) az átlagolódás irányába vezet.

A két sorrendiség között az első szembevetendő különbség az, hogy a gépiparban a teljes mutató szerint nagyobb az országokénti differencia, mint a fázismutató szerint. Ennek konkrét oka elsősorban az alapanyagtermelés magas hatékonysága egyfelől (SzU), az importált alapanyagok kedvezőtlen hatékonyságú exportfedezete másfelől (BNK). Más országokban, ahol a gépipar számára importált alapanyagok exportfedezete főként feldolgozott árukából tevődik össze, a teljes népgazdasági mutató kedvezőbb más országokhoz képest, mint a fázismutató (NDK-ban és CsSzK-ban). A másik fontos eltérés a kétféle értékelés között a mezőgazdaságban mutatkozik. Igaz, a különbség sem fázismutatóban (kétszeres), sem teljes mutatóban (két és félszeres) nem magas a legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb szint között. Figyelmet érdemel mégis, mivel csaknem teljes egészében a mezőgazdaságban felhasznált állóalapokat előállító munka országok szerint eltérő termelékenységéből származik.

Végeredményben azokban az ágazatokban, amelyek az egyes országok szempontjából a legkedvezőbb hatékonyságúak (gépipar, egyéb ipar), a fázishatékonyság tekintetében viszonylag mérsékeltek a különbségek az országok között. Ezzel szemben kiugróan nagyok a különbségek azokban az ágazatokban, amelyek az állóeszközgényesség miatt, valamint a kedvezőtlen természeti feltételek miatt a nemzeti átlag szempontjából is kedvezőtlenek, különösen a kevésbé fejlett népgazdaságokban. *A legnagyobb hatékonyságkülönbségek tehát egyrészt a kitermelés országoként eltérő természeti körülményeire, másrészt arra vezethetők vissza, hogy a különböző fejlettségű népgazdaságok eltérő mértékben képesek gépekkel és berendezésekkel felszerelni a technikaigényes ágazatokat.*

Vizsgáljuk meg, hogyan alakult 1960-ban az egyes ágazatok hatékonysági szintje a KGST-átlaghoz viszonyítva (átlagos KGST-hatékonyságnak a hét ország ágazati mutatóinak súlyozatlan számtani átlagát vettük; azért

a súlyozatlan átlagot, hogy kikapcsoljuk a népgazdaságok méreteinek és jelenlegi struktúrájának hatásait).

Az összehasonlítások mindenekelőtt azt mutatják, hogy a gazdaságilag fejlett országoknak nemcsak egynéhány jól működő ágazatban van hatékonysági előnyük, hanem az ágazatok túlnyomó többségében. A többi országban azok a feldolgozó ágazatok érték el vagy haladták meg az átlagos KGST hatékonysági szintet, amelyekben a munka technikai felszereltsége nemcsak az adott országban, hanem az egész KGST-ben viszonylag alacsony. Mint láttuk, a vizsgált időszakban idetartoztak a gépipar és a könnyűipari ágazatok.

A gazdaságilag kevésbé fejlett országokban a kitermelő ágazatok közül azok érték el az átlagos hatékonysági szintet, amelyekben náluk nem nagy a kitermelés részaránya (vaskohászat, vegyipar), vagy amelyekben kedvezőek a kitermelés természeti feltételei. Az átlagos hatékonysági szint alatt éppen a kevésbé fejlett országok nyersanyagot termelő ágazatai, főleg a mezőgazdaság és a színesfém-termelés helyezkednek el.

Így a fejlettebb országok hatékonysági előnye elsősorban az alapvető nehézipari ágazatokban realizálódik. Egyes ágazatok tekintetében a kevésbé fejlett országok is kedvező helyet foglalnak el a KGST-ben, de az exporthatékonyság szempontjából, amelyre a teljes népgazdasági ráfordítások mértékadóak, a fázisban meglevő ágazati előnyök háttérbe szorulnak. Más szóval, *a nehézipari kulcságazatok fejlettségi szintje a népgazdaság egészében meghatározza az országok hatékonysági sorrendiségét.*

Míg az ágazatoknak a csak „népgazdasági szemléletű” hatékonysági sorrendisége szinte minden országban ugyanazoknak az ágazatoknak a fejlesztését mutatja előnyösnek, addig az ágazatoknak a „csak nemzetközi szemléletű” hatékonysági sorrendisége majdnem minden ágazat fejlesztését a legfejlettebb országokba koncentrálna. Ez egyenes következménye a KGST-országok között meglevő nagy fejlettségi szintkülönbségeknek, és szemléletesen mutatja, hogy *a közösség termelőerőinek elosztását nem lehet sem az egyes országok számára leghatékonyabb ágazatok fejlesztésével, sem pedig az ágazatok szempontjából leghatékonyabb termelőhelyeken megoldani.* Mindkét szemléletmód a bonyolult viszonyok indokolatlan leegyszerűsítése.

Mindkét nézőszög önmagában véve irreális, a nemzetközi munkamegosztás gyakorlatában használhatatlan következtetésekre vezet. Az egyes ágazatoknak kizárólag népgazdasági hatékonysági szempontból való megítélése és rangsorolása párhuzamos, s így végső soron nem érvényesíthető exportkinálat és egyben párhuzamos, ugyancsak nem kielégíthető importigényekhez vezet. Ez egyfelől korlátozza a termelőerők zavartalan hasznosítását, másfelől azt eredményezi, hogy a hiányok fedezése érdekében mind kevésbé hatékony termelőkapacitásokat hoznak létre. A másik végletes megítélés pedig figyelmen kívül hagyja azt a körülményt, hogy az együttműködő országok népgazdaságainak fejlettségi szintjei között jelentős különbségek vannak. Mivel ezen országok önálló gazdasági egységek, e különbségek nem küzdhetők le ugyanolyan eszközökkel, mint az ország-részek és az ágazatok közötti különbségek, egy-egy népgazdaságon belül.

5.2 Mivel sem a „csak nemzeti érdekek”, sem a „csak közösségi érdekek” oldaláról való közelítés nem vezet el a KGST-országok népgazdaságaiban meglevő szűk keresztmetszetek és indokolatlan párhuzamosságok okozatos megszüntetésének feltételeihez, meg kell kísérelni valamiképp

összeegyeztetni ezt a két ténylegesen létező követelményt. Mind az egyes országok, mind a közösség egészének érdekei azt követelik, hogy a különböző népgazdaságok párhuzamos fejlesztése helyére összehangolt fejlesztés lépjen. Ehhez részint a termelő tevékenységek országok közötti átcsoportosítása szükséges abból a célból, hogy emeljük a társadalmi munka hatékonyságát minden népgazdaságban. Ugyanakkor az eddig elért fejlettségi színvonalon nélkülözhetetlen az is, hogy az egyes országok megtartsák, sőt fejlesszék termelési struktúrájuk sokoldalúságát. Felmerülhet a kérdés: nem a komparativizmus alapján lehet-e áthidalni ezen követelmények közötti ellentmondásokat?

Ismeretes, hogy az egyes ágazatok népgazdaságon belüli hatékonysági sorrendisége és a különböző országok azonos ágazatai közötti sorrendiség a komparatív szemlélet szerint a következőképp kapcsolható össze: minden népgazdaságnál azok az ágazatok kerülnek a *viszonylag* magas hatékonyságú kategóriába, amelyek nagyobb mértékben haladják meg ugyanezen ágazatok átlagos nemzetközi hatékonysági szintjét, mint más ágazatok, vagy ahol *viszonylagosan* kisebb az elmaradás. Lehetséges például, hogy bizonyos ágazat, amely az egyes népgazdaság keresztmetszetében kedvező, komparatív alapokon kedvezőtlennek minősül, amennyiben más országokban ugyanezen ágazatok javára még nagyobb a viszonylagos hatékonysági előny.

A komparatív sorrendiséget a következő séma szerint vettük számításba: (lásd a 4. táblázatot).

4. táblázat

Ágazatok	Hatékonysági szint			Ágazati átlag
	A ország	B ország	C ország	
a)	70	95	135	100
b)	90	110	100	100
c)	110	125	65	100
Népgazdasági átlag	90	110	100	100

Megjegyzés: Népgazdaságonként és ágazatonként egyaránt egyszerű számtani átlagot alkalmaztunk, hogy elkerüljük a népgazdaságok nagyságának és a jelenlegi struktúrájának a viszonyítási alapra gyakorolt hatásait.

Ha a séma értelmében azt vizsgáljuk, hogy országokon belül (oszlopirányban) az átlagos szinthez mérve milyen az egyes ágazatok komparatív helyzete, megfigyelhetjük, hogy az ágazatok hatékonyságának legkisebb az ingadozása az összehasonlítási szint körül az NDK-ban, a CsSzk-ban és az MNK-ban: átlagosan mintegy $\pm 10\%$. Ennél kb. kétszer nagyobb az ingadozás az LNK, az RSzk és a SzU ágazataiban, míg a BNK-ban átlagosan meghaladja a $\pm 40\%$ -ot.

Az ingadozás mértékét azért számítjuk, mert a komparatív költségek tétele éppen a relatív hatékonysági különbségekre épít. A $\pm 10\%$ olyan határ, amelyen belül a termelékenység javítása és az állóalapokkal való gazdálkodás szinte folyamatosan is módosíthatja az ágazatok sorrendiségét. Így módon három ország szempontjából — amelyek 1958—62 között együtt-

véve mintegy 40%-át bonyolították a KGST-országok közötti összes külkereskedelmi forgalomnak — a komparatív megközelítés ténylegesen kevés támpontot nyújthat csak a struktúra-alakításhoz.

(Igaz, hogy az NDK-ban, a CsSZK-ban és az MNK-ban egyes ágazatokban az átlagosnál nagyobb komparatív különbségek is mutatkoztak. Ezek túlnyomó része azonban azzal kapcsolatos, hogy a vizsgált időszakban nagyon alacsony hatékonyságú volt a kohászat a BNK-ban, valamint a mezőgazdaság az RSZK-ban. Minthogy ezekben az esetekben nagyságrendi különbségekről van szó, a többi ország ugyanezen ágazatait a komparatív megítélés a ténylegesnél kedvezőbbnek tünteti fel.)

E torzítás tisztázása mellett is megállapítható, hogy a *komparatív hatékonysági sorrendiség* a kevésbé fejlett országokban ezidőszert az ipari fogyasztási cikkek termelő ágazatokat helyezi a kedvezőek közé, ezzel szemben a bányászatot és a nehézipari anyaggyártást inkább a fejlettebb országokhoz sorolja. Ez a „szelekció” abból a szempontból önmagában észszerűnek látszik, hogy a fejlettebb országok az utóbbi ágazatok fejlesztéséhez szükséges állóeszközöket magasabb technikai felkészültségükkel könnyebben előteremthetik. Bizonyos mértékben az elégtelen munkaerő-ellátás egyébként is a magasabb szerves összetételű ágazatok részarányának a növelése irányában hat.

Ez a fejlesztési irányvonal azonban a felhalmozási lehetőségek keretei között sok tekintetben nagyon is a nyertermékkitermelés természeti feltételeitől függően érvényesíthető csak. A kevésbé fejlett országok részéről pedig nyitva marad az a probléma, hogy a fogyasztási cikkek előállító ágazatok fejlesztése hosszabb távon nem indukál a népgazdaság egészében olyan növekedési ütemet, mint a korszerű technológiai anyagok előállítása. Nem maradhat továbbá figyelmen kívül az sem, hogy a komparatív sémából a mezőgazdasági importigények fokozódása következne anélkül, hogy a jelenlegi körülmények között a mezőgazdasági export lényegesen emelné bármely KGST-ország népgazdasági hatékonyságát.

A gépipart illetően a komparatív kategorizálásban az jut kifejezésre, hogy a vizsgált országok gépiparai között többnyire nem nagyobb az eltérés, mint az ágazatok összességében átlagosan. Viszonylagosan nem rontja tehát a közösség egészének hatásfokát, ha a gépipart valamennyi KGST-országban az effektív szükségletek arányában fejlesztik, feltéve, ha lépést tudnak tartani a műszaki-hatékonysági követelmények fokozódásával. E követelmények kielégítésének egyik fő feltétele természetesen a gépiparon belüli szakosítás elmélyítése.

Végeredményben az *ágazatok megítélésének ez a módszere sem alkalmas a szocialista nemzetközi munkamegosztás továbbfejlesztési irányainak a meghatározására*. Ennek elsősorban az az oka, hogy a KGST-ben résztvevő országok a fejlődésnek abban a szakaszában vannak, amikor a népgazdaságon belül súlypontok képzése a továbbhaladás elsőrendű követelménye.

Azok az ágazatok közötti fejlettségi-hatékonyságbeli különbségek, amelyeket bármely időpontban mérhetünk, nem minden esetben vezethetők vissza egyértelműen a természeti vagy egyéb nehezen változtatható feltételek hatására. Számos ágazat, amelynek hatékonysága az adott időpontban akár abszolút, akár relatív értelemben elmarad a közösségi átlagszint mögött, éppen *kiépülés vagy átalakítás alatt áll* (pl. a magyar vegyipar, bolgár kohászat, román és lengyel mezőgazdaság), és egyáltalán nem

biztos, hogy a kiépítés, illetve a modernizálás eredményeképpen nem kerül-e a sorrendiségben előre. Egy-egy fontosabb ágazat előreugrása ugyanakkor természetesen megbolygatja a többi ágazat relatív helyzetét is. Az a tény, hogy a kevésbé fejlett országokban a könnyű- és élelmiszeripari ágazatok jelenleg nagyobb számban szerepelnek a felsőbb zónában, mint a fejlettebb országokban, éppen a relatív elmaradottság egyik megjelölése. Az ágazati specializáció ilyen séma alapján való továbbvitele azzal a veszéllyel járna, hogy e relatív elmaradottságot konzerválná. Ez nem egyeztethető össze a KGST alapvető célkitűzéseivel és távlatilag nem áll érdekében egyetlen országnak sem.

* * *

A KGST-országok együttműködésének eddigi gyakorlata és a népgazdasági érdekeltségre vonatkozó számításaink azt mutatják, hogy a különböző jellegű ágazatok közötti nemzetközi munkamegosztás feszültségei főként négy árucsoport eltérő helyzetére vezethetők vissza:

— az első a munkaeszközök és a korszerű technológiai anyagok köre. Ezek termelése viszonylag magas népgazdasági hatékonyságot biztosít és az irántuk mutató kereslet növekedése miatt gyors fejlődési lehetőséget nyújt a népgazdaságok számára.

— A második azoknak a nyersanyagoknak a köre, amelyek túlnyomórészt az előbbi termékek előállításához szükségesek (energiahordozók, ércék és egyéb ásványi termékek). Ezen ágazatokban a munka hatékonysága általában kisebb, mint az előző csoportban és jelentősen függ a kitermelés természeti körülményeitől, és emellett a szükségletek növekedése is lassúbb.

— A harmadik csoportba sorolhatók a könnyű- és élelmiszeripari késztermékek. Az ezeket előállító ágazatokban a termelés hatékonysága — jelentős egyenlenségek mellett — közepes színvonalú. A népgazdaság egészéhez viszonyítva itt a fogyasztási szükségletek növekedési üteme is közepes.

— Végül a mezőgazdasági termékek következnek. Itt a munka hatékonysága a vizsgált országokban nem érte el az ipari munkáét, a fogyasztási szükségletek növekedése is a leglassúbb. Gyakorlatilag e négy termékcsoportra összpontosul a korábban „ágazatközi munkamegosztásnak” nevezett árucserreforgalom problémája.

A KGST tagországok között nemcsak a gazdasági fejlettségi színvonalban jelentősek a különbségek, hanem egyenletlen a geológiai készletek megoszlása és termőföldjeik viszonylagos nagysága is. Ezért *távlatilag is szükséges a különböző jellegű termékcsoportok közötti csere fenntartása és mélyítése*. A kérdés tehát végső soron úgy fogalmazható, milyen feltételek mellett lehet biztosítani a társadalmi munkát különböző hatékonysággal hasznosító és egyben a népgazdaság dinamizmusát is eltérő mértékben befolyásoló termelőtevékenységek országok közötti specializációját. Hogyan biztosítható azon KGST-országok nyers- és alapanyagellátása, ahol a természeti erőforrások elégtelenek, így távlatilag is nettó nyers- és alapanyagimportra szorulnak? Hogyan teremthető meg az érdekközösség olyan munkamegosztásban, ahol az országok közötti cserének egy jelentékeny részét

nyerstermékek és félgyártmányok szállítása teszi ki magas fokon feldolgozott áruk ellenében?

A kölcsönös érdekeltséget nem lehet azon az úton elérni, hogy a nettó nyerstermék-importra ráutalt országok ebből a természetadta helyzetükből strukturális előnyökhöz jussanak. Amennyiben a nyers- és alapanyag-exportőr országok részéről akár hatékonysági hátrány, akár a termelés dinamizmusából eredő előnytelen helyzet adódik, ezt részükre *indokolt mértékben ki kell egyenlíteni*. A kompenzáció forrása a nettó nyerstermékimport fedezésére szolgáló készáruexportban realizálódó hatékonysági előny. A kitermelő és alapanyaggyártó ágazatoknak az optimális termelőhelyekre történő fokozatos koncentrálása ugyanakkor hatékonysági tartalékokat rejt magában. Minthogy a hátrányok kompenzálása a strukturális változtatások megvalósítása érdekében megtörténik, megítélésünk szerint teljesen indokolt a termelés optimalizálásából eredő előnyöknek a megosztása is a nyerstermékeket előállító és felhasználó országok között.

Az előzőekhez hasonlóan merül fel a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek, valamint a bányászati eredetű nyers- és félkésztermékek területén is a munkamegosztás kérdése. Itt is adódik hatékonysági különbség, rendszerint a mezőgazdasági termékek rovására, noha általában kisebb mértékben, mint a nyerstermékek és a készáruk között. Fokozott azonban az a különbség, amely a kétféle termelőtevékenység *dinamizmusában* rejlik, s amit a mezőgazdasági termékek exportjára specializálódó ország csak úgy tud áthidalni, hogy fokozottan fejleszti feldolgozó ágazatait, mindenekelőtt a legdinamikusabbakat, a munkaeszközök termelését.

A feladatok természetéből következik, hogy a megoldásokhoz két- és többoldalú programok útján tudunk közelíteni. Az optimum feltételeinek és a programok korlátainak kimunkálása messze túlmutat a jelen kutatás keretein. Annyit azonban ez a tanulmány is aláhúzhat, hogy a szocialista nemzetközi munkamegosztás feltételei és feladatai igen bonyolultak ahhoz, hogy bármilyen közösségi optimum egyben automatikusan minden egyes népgazdaság számára ugyancsak optimális variáns legyen. Következésképp a nemzetközi munkamegosztás szerkezeti változatainak kimunkálása együtt kell hogy járjon olyan hatékonyság-mérésekkel, amelyek lehetővé teszik az optimális variánssal kapcsolatban felmerülő népgazdasági érdekeltségek előrelátását. Ugyanezek a mérések nyújthatnak támpontokat a szükséges érdekkiegyenlítés mértékének megítéléséhez, a minimális kompenzációt igénylő megoldások megkereséséhez is. Az együttműködésben résztvevők tényleges gazdasági viszonyainak összehasonlítható számbavétele és sokoldalú elemzése szükséges tehát ahhoz, hogy az egyes népgazdaságok saját érdekeltségüket a többi szocialista ország fejlesztési igényeivel együtt tehessék mérlegre.

A SAJÁT ÁRBÁZIS PROBLÉMÁI

A SAJÁT ÁRBÁZIS PROBLÉMÁI¹

A szocialista országok az egymás közötti kereskedelmüket jelenleg a tőkés világpiaci bázison nyugvó árakon bonyolítják le. Az árak alapjául a fontosabb nemzetközi piacokon — ún. főpiacokon — kialakult árak szolgálnak, de ezekről több okból is jelentős eltérés mutatkozik. A szocialista világpiaci árak egyrészt nem veszik át a tőkés termelési ciklussal kapcsolatos konjunkturális ármozgásokat, valamint különböző spekulációs áringadozásokat, másrészt egyáltalában nem követik nyomon a tőkés világpiaci folyamatos áralakulását, hanem egy bizonyos időpont, ill. időszak árain épülnek fel. Eltérnek a tőkés világpiaci áraktól a fuvar költség sajátos módszerű számbavétele miatt is. Bár az árváltoztatásokra elvileg voltaképpen fennállt a lehetőség, jelenleg túlnyomórészt még mindig az 1958-ban életbe léptetett árak érvényesülnek. Az árak módosítására a legutóbbi időkből kezdődtek tárgyalások, s néhány év óta folyamatban van az egész szocialista világpiaci árrendszer reformjának előkészítése is.

Abból a tényből, hogy a szocialista országok közötti kereskedelemben az árak alapjául a világpiaci árak szolgálnak, számos nehézség adódik, s az egész árrendszer belső ellentmondásokkal terhes. A nehézségek egy része látszólag technikai jellegű, a tőkés világpiaci bázisárak számszerű konkretizálásával függ össze, de ezek is súlyos következményekkel járnak. Az árak bázisául szolgáló főpiaci árak meghatározása során már a főpiac kiválasztása is nehézséget okoz. A termékek jelentős részénél, így elsősorban a gépipari termékeknél voltaképpen nincs szilárd alap a világpiaci ár meghatározására. E termékek körében a világpiacon két teljesen azonos cikk forgalomba kerülése úgyszólván kizárt, a különböző dokumentációk még a nagyjából egymáshoz közelálló cikkekre is jelentősen eltérő árakat tartalmaznak, sőt sok esetben a megfelelő dokumentációk is hiányoznak. A műszaki azonosítás és a csaknem azonos termékek eltérő tulajdonságainak az árban való kifejezése még bizonytalanabbá teszi a bázis meghatározását. A világpiaci ár meghatározásának mindezek s egyes további nehézségei akadályozzák azt, hogy a szerződéses árrendszer a maga egészében objektív alapokra épüljön, bizonytalanságot visznek a szerződéses árak megállapításába, torzíthatják az árarányokat s ezeken keresztül a cserearányokat, ami közelről érinti a szocialista országok közötti kereskedelem kölcsönös előnyösségét is.

¹ A tanulmányt a Közgazdaságtudományi Intézet Saját árbázis kutatócsoportjának vezetője Csikós-Nagy Béla és munkatársai Burger Kálmánné, Esze Zsuzsa, Jávorka Edit, Schmidt Ádám és Schweitzer Iván készítették. Jelen szövegezésben a tanulmányt Schmidt Ádám állította össze.

Az említett technikai nehézségeknél is súlyosabbak azok a *belső ellentmondások*, amelyek az egész jelenlegi árrendszerben megtalálhatók. Az alapvető ellentmondás abban áll, hogy a tervgazdálkodást folytató szocialista országok idegen rendszerből, a tőkés világ gazdaságából veszik át az alapot, s azt különböző korrekciókkal a saját gazdasági rendszerükhöz igazítják. A tőkés világpiaci árak azonban a szocialista országok tervgazdasági rendszerétől, gazdasági együttműködésének jellegétől idegen elemeket is tartalmaznak. Közülük egyesek, pl. a konjunkturális ármozgások, spekulációs ingadozások, megfelelő módszerek alkalmazásával kiküszöbölhetők, mások viszont, a tartós áreltérítő tényezők és hatásai, aligha tártathók fel és nem eliminálhatók. (Pl. a monopóliumok árpolitikájából, a tőkés államok ártámogatási és árlefölözési politikájából, a tőkés integrációk árpolitikájából következő hatások.) Így az a korrekciós folyamat, amellyel a tőkés világpiaci bázisárakat alkalmassá teszik a szocialista országok közötti áruforgalom lebonyolítására, ellentmondásos folyamat. Az így kialakított szerződéses árak tartalmát tovább bonyolítja, hogy a szocialista világrendszer tudatos, hosszabb időtartamra szóló árkialakítása ellentétben áll a tőkés világ gazdaság spontán ármozgásával. A szocialista országok belföldi gazdaságának tervszerűsége, az importszükségletek kielégítésének és az exportlehetőségek realizálásának biztosítása hosszú lejáratú árucsereforgalmi egyezmények megkötését teszi szükségessé, ami az árak stabilitásának követelményét támasztja. Az árstabilitás viszont szükségszerűen maga után vonja a változatlan szocialista világpiaci árak eltávolodását a mozgó, tőkés világpiaci áraktól.

A szerződéses áraknak a mindenkori tőkés világpiaci áraktól való elszakadása és elszakítottasága azonban azt is igazolja, hogy a két világpiacon az árfeltételek azonossága nem előfeltétele a szocialista országok közötti kapcsolatok zavartalanságának és nem okozója autarkias tendenciáknak. Az árfeltételek azonosságára irányuló törekvés ahhoz a célkitűzéshez kapcsolódik, hogy az árak összhangban álljanak a *forgalom* zavartalan lebonyolításával és bővítésével. Egyre inkább előtérbe kerül azonban a nemzetközi árakkal szemben az a követelmény, hogy az árak a *termelés* összehangolt fejlesztését, a nemzetközi munkamegosztás tervszerű és fejlettebb formákban megvalósuló bővítését mozdítsák elő. A szocialista országok tervszerű, tartós nemzetközi munkamegosztáson, termelési kapcsolatokon felépülő külkereskedelmi kapcsolatokra törekszenek, ez viszont szükségessé teszi, hogy az árakban a szocialista tábor országainak termelési feltételei jussanak kifejezésre.

A jelenleg is alkalmazott szocialista világpiaci árrendszer fogyatékoságai, ellentmondásai fokozatosan egyre nyilvánvalóbbakká váltak s ezzel egyidejűleg kialakult az az elgondolás, hogy a szocialista világpiaci árakat a szocialista világ gazdaság saját termelési feltételein kell felépíteni. Így jelent meg a KGST-be tömörült szocialista országok közötti nemzetközi munkamegosztás, a szocialista külkereskedelem és a szocialista árrendszer elméletének területén a saját árbázis problémája.²

² A KGST keretében már 1957-ben született olyan elgondolás, hogy a tőkés világpiaci árakat olyan külkereskedelmi árakkal kell felváltani, amelyek a szocialista világ gazdasági rendszer sajátos értékviszonyait tükrözik. Később, a Kommunista és Munkáspártok 1958. évi májusi moszkvai értekezlete az érvényes külkereskedelmi áraknak a tőkés világpiaci árakhoz való erősebb közelítését kimondva úgy határozott,

A saját árbázis szerepe és egyes sajátosságai

A saját árbázis problémájának tárgyalásába kezdve célszerűnek látszik mindenekelőtt azt a szerepet megjelölni, amelyet a saját bázisú árrendszernak be kell töltenie s egyben azokat a követelményeket körvonalazni, amelyeket az árrendszernek ki kell elégítenie.

A saját bázisú árrendszer rendeltetése nemcsak az, hogy a külkereskedelem lebonyolításának eszközüül szolgáljon, hanem az is, hogy a szocialista országok összehangolt tervgazdaságának eredményesen alkalmazható eszköze legyen. Az árrendszer többek között arra hivatott, hogy mind a termelő (exportáló), mind a fogyasztó (importáló) országok részére megfelelő tájékoztatást, irányítást nyújtson olyan számításokhoz, elhatározásokhoz, tervekhez és intézkedésekhez, amelyek módot adnak a szükségletek és források összehangolására s a szükségletek minél teljesebb kielégítésére, továbbá előmozdítják a nemzetközi munkamegosztás kiszélesítését és a munkatermelékenység távorsintű növelését. A saját bázisú árrendszernek ily módon eszközt kell biztosítania a nemzetközi együttműködés fejlettebb formáihoz.

Ezeket a célkitűzéseket a saját árbázis akkor érheti el, ha megfelel néhány alapvető követelménynek. Így az árrendszernek elsősorban is a szocialista tábor termelési feltételeire kell felépülnie és összhangban kell lennie a szocialista országok tervrendszerével és tervgazdasági mechanizmusával. Az áraknak a szocialista tábor országainak értékviszonyait kell kifejezniük, figyelemmel kell lenniük a termékek hasznossági arányaira, a szükségletek és források viszonyára, ill. a kereslet és kínálat összefüggéseire, valamint a külkereskedelem zavartalan lebonyolításának szempontjaira.

Mindezek után szinte szükségszerűen felmerül az a kérdés, hogy a világpiaci árbázis alapulvételével — vagy méginkább a világpiaci árak változatlan átvételével — szemben a saját árbázisra áttérés mennyiben hoz létre az árszerkezet, árárányok szempontjából valami egészen más rendszert. Érdemesnek látszik először is ezzel az utóbb említett kérdéssel kissé részletesebben foglalkozni.

Bár a saját árbázis kérdésének tudományos vizsgálata még folyamatban van, már az eddigi vizsgálódások eredményei is arra a megfontolásra vezetnek, hogy a tőkés világpiaci árbázis, ill. a saját árbázis alapulvételét nem kell — és nem is helyes — feltétlenül mint végletes alternatívát szembeállítani egymással; egyes vonatkozásokban figyelemre méltó eltérések, más tekintetben viszont hasonlóságok jelentkezhetnek. Jelentős eltérés feltelezhető elsősorban a nagy termékcsoporthok árcentrum kialakítása terén,

hogy a szocialista tábor országai kezdjenek hozzá a szocialista országok közötti kereskedelemben a saját árbázisra való áttérés lehetséges útjainak tanulmányozásához és kidolgozásához. E határozattal összhangban a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága 1959-ben létrehozta a Saját árbázis munkacsoportot, a saját árbázisra való áttérés lehetséges útjainak tanulmányozására és kidolgozására. A munkálatokba a KGST tagországokban az érdekelt szervek széles hálózata kapcsolódott be. A kérdésekkel felső szinten a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága és annak Saját Árbázis Munkacsoportja foglalkozik, de az előkészítő munkában központi állami szervek, minisztériumok, kutatóintézetek, külkereskedelmi szervek szakértői is részt vesznek.

tehát ott, ahol eldől egyrészt az ipari és a mezőgazdasági árszint aránya, másrészt létrejönnek az anyagok—félgyártmányok—készárúk fő árösszefüggései, fő árarányai.

Az említett fő árarányok igen jelentősek, mert elsősorban ezeken múlik, hogy valamely ország milyen előnyökkel vehet részt a nemzetközi munkamegosztásban. A fő árarányok és a külkereskedelmi cserearányok (terms of trade) között a legszorosabb kapcsolat áll fenn, s döntően ettől függ, vajon végbemegy-e a nemzeti jövedelmek újraelosztása a külkereskedelemben és ha végbemegy, úgy milyen irányban és milyen mértékben.

A szóban forgó főarányok jelentősége ellenére azonban az árrendszert nem lehet kizárólag azok szerint az elvek szerint jellemezni, amelyek a fő termékcsoporthoz árarányaira vonatkoznak. Az árrendszerek — s így a külkereskedelmi árrendszerek — jellemzéséhez azok az árképzési elvek, módszerek is hozzátartoznak, amelyek az egyes termékcsoporthoz belül érvényesülnek. A szocialista világpiaci árrendszer jellegének megítélésénél ezek az elvek, módszerek, valamint az alkalmazásukat indokoltá tevő gazdasági, technikai adottságok is feltétlenül tekintetbe veendőek.

Ha az utóbbi adottságokra pillantást vetünk, megállapíthatjuk, hogy a szocialista országok gazdaságában az ipari szerkezet korszerűsítésére, az áruválaszték bővítésére, a gyors termékkicserélődés, a széles körű termék-helyettesíthetőség, s a kooperációban szervezett szakosított gyártás megvalósítására irányuló törekvések és tényleges tendenciák érvényesülnek. Ezeknek a törekvéseknek következményei világosan megtalálhatók az egyes szocialista országok belső árrendszereiben, s a fejlődés e sajátosságai a szocialista világpiacon is érvényesülni törekcszenek. A tendencia annál erősebb s annál eredményesebb, minél határozottabb és tökéletesebb formákat alkalmaz a termelőerők fejlesztésének a nemzetközi munkamegosztáson alapuló módja. A széles alapokon fejlesztett nemzetközi munkamegosztás esetében a külkereskedelmi árszerkezet tükrözi legjellemzőbben a bővülő áruválasztékot, a gyors termékkicserélődést, a szakosítás előrehaladását stb. A külkereskedelmi árszerkezet ilyen adottságai esetén a külkereskedelemben részt vevő országok belső munkaráfordítási viszonyai szükségszerűen szerephez jutnak a külkereskedelmi árak képzésében. Ilyenféle nemzetközi termelési kooperációt nem lehet hatékonyan a külső piacról átvett árakkal, árképzési módszerekkel előmozdítani, már csak azért sem, mert az ilyenféle termelési kooperáció csak a kölcsönös érdekeltségre alapozva fejleszthető. Az árképzés tehát nem szakadhat el azoktól a termelési feltételektől, amelyek alapján a kooperáció létrejön és fejlődik. Ilyenféle megfontolások is konkrét tartalmat szolgáltatnak annak az általános elvnek, hogy a szocialista világpiaci árak kialakításában a szocialista tábor termelési feltételeit kell alapul venni.

A KGST országok közötti termelési kooperáció egyik megnyilvánulása az, hogy az ugyanazon termelési szakaszban előállított rokoncikknek nemzetközi választékcsereje alakul ki. A tőkés világpiaci árak átvételével az árprobléma azért nem oldható meg, mert ezen a területen a tőkés világpiac ismert árai többnyire alkalmi üzletkötések árai és azok alapján a rokoncikknek műszaki tulajdonságain alapuló árképzést nem lehet elvégezni. Emellett a KGST-országok olyan iparcikkek tekintetében is kialakítanak nemzetközi együttműködést, amely cikkek a tőkés világpiacon nem jelennek meg, ill. csak alapvetően más sajátosságokkal gyártott formákban találhatók meg.

A termelési kooperáció másik megnyilvánulási formája az, hogy a KGST országok a technológiailag egymást követő termelési szakaszban előállított termékek kölcsönös cseréjét valósítják meg. A tőkés világpiaci árakhoz való igazodással e termékek árképzése sem oldható meg, minthogy az ily módon kapcsolatban levő valamennyi termékre nézve a legkritikább esetben sikerülhet a tőkés világpiaci árat azonos főpiacra, azonos időpontra és azonos kondíciókra vonatkoztatva megszerezni.

Fentiekből kitűnően bármilyenek lesznek is az árképzés legfőbb elvi alapjai, annyi kétségtelen, hogy a szocialista országok közötti *nemzetközi munkamegosztás kiszélesítése, a termelési kooperáció formáinak fejlesztése a szocialista világpiacon, az árképzés sajátos elemeinek szerepét egyre inkább fokozza*. Ez azonban egyben azt is jelenti, hogy a saját bázisú árrendszer bizonyos vonatkozásokban eltérést mutat a tőkés világpiaci bázisú árrendszertől, mégpedig feltehetőleg mind bizonyos termékcsoporthoz, mind az alkalmazásra kerülő árképzési elvek és módszerek tekintetében.

Az árrendszerrel szemben támasztható követelmények megfogalmazása természetesen lényegesen egyszerűbb feladat, mint annak a kérdésnek megválaszolása, hogy miként lehet olyan árrendszert kidolgozni, amely a ráváró szerepet megfelelően betöltve a követelményeket kielégíteni képes. A saját árbázis kialakítása azt a feladatot állítja a KGST-be tömörült szocialista országok elé, hogy a szocialista világrendszer történetében először, *nemzetközi méretekben, tudományos alapon, tudatosan alakítsanak ki külkereskedelmi árrendszert*. Mindaddig, mint láthattuk, a szocialista világpiacon a tőkés világpiaci árak átvételével az áraknak csupán adaptálására került sor; az árak tudatos rendszerének kialakítása, rendszerbelileg összefüggő árak képzése csupán az egyes szocialista országokon belül történt meg. Az árrendszer kialakítás feladatának ez a minőségi változása többek között a felmerülő elméleti és elvi kérdések egész sorának feltárását, megvizsgálását, megoldását, s emellett különféle számítási munkák elvégzését teszi szükségessé.

II.

Az ártípus problémája és a kísérleti ármodellek

Az elméleti kérdések közül ez ideig az ártípus problémája keltette a legnagyobb figyelmet. Míg ugyanis a tőkés világpiacon az árrendszer (s az ártípus) adott, addig a saját árbázis kiépítésének voltaképpen első lépéseként külön döntés szükséges az ártípus kérdésében. Ebben a kérdésben a szocialista országok közgazdászai sorában lényegesen eltérő vélemények alakultak ki s az ártípus problémája egyértelmű döntéshez mind ez ideig nem jutott el. Éppen ezért a probléma helyes eldöntésének biztosítására a munkálatok több ártípusváltozat alapulvételével folynak, közülük a legmegfelelőbbnek tartott kiválasztása csak később történik meg.

Az ártípus problémájának megvizsgálására irányuló munkálatok kezdetén a kiindulásul szolgáló alapelv nem volt vitás. Egyhangúlag elfogadott álláspontként alakult ki, hogy *a szocialista világpiaci árak objektív alapja csak a társadalmilag szükséges munkaráfordítás lehet*, a saját árbázis

kialakításához tehát *a szocialista világgazdasági rendszer termelési feltételei által meghatározott nemzetközi társadalmilag szükséges munkaráfordítást kell alapul venni*. Minthogy azonban a nemzetközi társadalmilag szükséges munkaráfordítás közvetlenül nem mérhető, kérdések merültek fel s különböző nézetek alakultak ki arra vonatkozóan, hogy a szocialista világpiacon a nemzetközi társadalmilag szükséges munkaráfordítás meghatározása, számbavétele és kifejezése *milyen közvetett, közelítő módszerek alkalmazásával történhet a legcélszerűbben*. A probléma megoldására vonatkozóan több koncepció alakult ki. Minthogy az ártípus kérdésében megegyezésre nem sikerült jutni — a szemben álló nézetek mellett és ellen egyaránt felhozható érvek —, olyan döntés született, hogy *kísérleti célokra különféle ártípus modelleket kell kidolgozni*. Ezek a kísérleti ármodellek a legfontosabb ártípus koncepciók számszerű bemutatására hivatottak, az egyes típusokat konkrét számítások alapján elemzésre és értékelésre kívánják alkalmassá tenni és a modellbe felvett termékek árcentrumait tartalmazzák.

Az ártípus problémája tehát jelenleg, a tanulmány írása idején (1965. elején) még nyitott; megoldása az ármodellszámítások elvégzése, az ármodellek elemzése, egybevetése, értékelése és megvitatása alapján és után várható.

Maguk az ártípus-koncepciók gondolati alapjuk szerint két csoportba sorolhatók. Az *első csoportba tartozó koncepciók* lényege abban fejezhető ki, hogy a saját árbázis, a szocialista külkereskedelmi árak kialakításához a szocialista országok nemzeti termelői árai, mint nagykereskedelmi — s így egyben mint külkereskedelmi árak — szolgálhatnak alapul. A koncepció *konkrétan* abban a fogalmazásban ölt testet, hogy a saját árbázist a szocialista országok jelenlegi termelői áraiból kell felépíteni. A koncepció másik változata akként lenne megfogalmazható, hogy a szocialista országokban azonos elvi alapokból kiindulva, azonos időpontban nemzeti árreformokat kellene végrehajtani s az egyes országok immár azonos rendszerű termelői áraiból kellene kialakítani a szocialista tábor külkereskedelmi árait.

A *termelői árakból kiinduló modell*. Az említett koncepciót konkretizáló modell elvi alapja az a feltételezés, hogy mivel a nemzeti termelői árak nagyjában a nemzeti társadalmilag szükséges ráfordításokat fejezik ki, ill. azok körül helyezkednek el, a saját árbázis alapjául szolgáló nemzetközi társadalmilag szükséges ráfordítások a nemzeti termelői árakból, azok súlyozott átlagolásával alakíthatók ki. Sőt, a nemzeti termelői árak nemcsak a munkaráfordításokat tükrözik, hanem a további figyelembe jövő ártényezőket is (pl. a termékek keresleti-kínálati viszonyát stb.), ami megkönnyíti e tényezők megjelenését a saját bázisú külkereskedelmi árakban. A modell alapjául szolgáló koncepció hívei azonban elismerik, hogy az egyes szocialista országokban a termelői árak — nemzeti adottságokból, konstrukciós sajátosságokból, tudatos gazdaságpolitikai elgondolásokból, az idők folyamán végrehajtott apróbb módosítások eredményéből, különböző esetlegességek-ből, sőt még spontán tényezők hatásából következően is — a társadalmilag szükséges munkaráfordításokat meglehetősen nagy eltérésekkel, torzulásokkal tükrözik. Kétségtelenül megállapítható, hogy a szóban forgó árak a nemzeti társadalmilag szükséges ráfordításoktól — döntően a különböző arányú tiszta jövedelem tartalmuk különböző aránya, de bizonyos mértékben a ráfordítások eltérése miatt is — különböző mértékben és arányban térnek el és nemzetközi árakká átlagosításuk torzított eredményt adna. Ezért a

szóban forgó koncepció hívei az eltéréseket különböző korrekciókkal kiküszöbölni igyekeznek. A korrekciók nemcsak a termékek nemzeti árának tiszta jövedelem tartalmát, hanem adott esetben önköltségét is érintik s ezért egyes esetekben a korrekciók eredményét a magasabb termelési szakaszban is számításba kell venni (gyűrűztetés).

A modell kidolgozásával kapcsolatos *jelentősebb korrekciók a következők:* a) Abból a feltételezésből kiindulva, hogy a fogyasztási cikkekben realizált társadalmi tiszta jövedelem (döntően a forgalmi adó) mértéke és szóródása elsősorban a fogyasztói árpolitikai s lakossági jövedelemelosztási politikai célkitűzésekkel függ össze, nem pedig a megtermelt tiszta jövedelem mértékével, a nemzeti értékarányok megközelítése érdekében a fogyasztási cikkek árából le kell vonni a forgalmi adót. (A termelőeszközök esetében ilyen korrekciót nem tartanak szükségesnek.) — b) Megfontolva, hogy az önköltséget nem fedező, állami dotációt tartalmazó árak alatta maradnak a nemzeti érdekeknek, az érték megfelelő megközelítése végett a tényleges árakat az állami dotáció összegével kell korrigálni, a dotációt az árhoz hozzáadva. — c) Ki kell küszöbölni a termékek önköltség-kalkulációjában a számbavételi módszerekben fennálló nemzetek közötti különbséget. — d) Korrigálni kell a mezőgazdasági termékek termelői árát abban az esetben, ha az ipari átadási árak nem fedezik a felvásárlási árakat és az értékesítési költségeket. — e) Az említett korrekciókat a továbbfeldolgozásra kerülő termékek esetében általában nem kell továbbgyűrűztetni, kivéve azt az esetet, ha a korrigált áru termék felhasználásával előállított termék önköltségét a korrekció a termelői ár fölé emelné. — S mindezen túl: a tényleges és az előbbieken felsorolt korrekciókkal módosított termelői árakat tovább kell korrigálni abban az esetben, ha azt az érvényben levő árképzési módszereknek országok közötti összehasonlítása és a nemzeti termelői árak elemzése esetleg megkívánja.

Az a koncepció, hogy a szocialista világpiac külkereskedelmi árait a szocialista országok termelői áraiból kell képezni, nemcsak egyes elvi érvekkel támasztható alá, hanem azzal is, hogy ily módon a saját árbázis reálisan létező árakból s első pillantásra viszonylag egyszerű módon lenne felépíthető. Kétségtelen azonban, hogy az egyes szocialista országok termelői árainak rendszerbeli közelítése érdekében korrekciók szükségesek. Az első koncepció konkrét változatának problémája végeredményben *a nemzeti termelői árrendszereken végrehajtandó korrekciók* problémájában csúcsosodik ki.

Az árképzési eltéréseket azonban a fent ismertetett ármodell-korrekciók csak kevéssé küszöbölik ki, sőt a korrekciók közül egyesek részlegességükkel, következetlenségükkel az árképzési eltérésekből adódó aránytalanságokat esetleg még el is mélyíthetik. Ha viszont a termelői árkorrekciók teljes körűek és következtetések lennének, akkor vagy teljesen új eszmei képzett (virtuális) árrendszerek jönnének létre, vagy pedig — ami valószínűbb — a megtisztított önköltséghez jutnánk el. Emellett a szocialista országok többségében a jelenlegi termelői árak az ún. önköltség típusú árrendszer alapján épülnek fel, ennek az árrendszernek hibái és fogyatékosai viszont az utóbbi években egyre inkább nyilvánvalókká váltak. Mindezt tekintetbe véve az egyes országok termelői árai a saját bázisú árakhoz nem szolgálhatnak szilárd és megbízható alapul.

A másik csoportba tartozó koncepciók a saját árbázishoz a tényleges, adott nemzeti termelői árak helyett megfelelően számított nemzeti társa-

dalmilag szükséges ráfordítások alapulvételeét tartják szükségesnek. E koncepciók kialakulását több körülmény összejátszása tette lehetővé. Az első s legfőbb körülményt abban látjuk, hogy az önköltség szocialista országok közötti nemzetközi összehasonlítására irányuló munkálatok folyamán létrejött az ún. „megtisztított önköltség” fogalma.³ További körülményként említhető, hogy a szocialista országokban az utóbbi években intenzív vizsgálódások és viták folytak a szocialista árrendszer leghelyesebb típusára, s közelebbről az árakban a társadalmi tiszta jövedelem elosztására vonatkozóan. Végül — feltevésünk szerint — hozzájárult a koncepció kialakításához az a szerencsés körülmény is, hogy a szocialista országokban, pl. Magyarországon, tanulságos és eredményes vizsgálatok tarták fel a munkabérek tartalmát s közelebbről a béren felüli juttatásokat.

A saját árbázis most tárgyalt másik csoportba tartozó koncepcióinak közös magva az az elgondolás, hogy a nemzeti értékek kiszámítása a *megtisztított önköltségekből kiindulva történhet*. A megtisztított önköltség lényegében véve valamely termék előállítására az összes termelési szakaszban felhasznált, összesített bérösszeggel azonos. Tiszta jövedelmet nem tartalmazván magában, *nem egyenlő az értékkel*, de a megtisztított önköltségek arányai az *értékarányoknak felelnek meg*.

A megtisztított önköltségből kiinduló ármodellek. A KGST országai között az értékmutatók nemzetközi összehasonlítása keretében néhány éve munkálatok indultak az önköltség nemzetközi összehasonlítására. A vizsgálatok során csakhamar kiderült, hogy az adott nemzeti önköltségek összehasonlítása a termékekre eső munkaráfordítások arányait torzítva mutatja. Kellő eredményű összehasonlítás érdekében szükségessé vált az önköltség-számítás nemzeti sajátosságainak kiküszöbölése, akár a fogalmi értelmezés eltéréseiből, akár az azonos gazdasági folyamatok eltérő pénzbeli kifejezéséből adódtak. Az összehasonlítás megkövetelte nemcsak azt, hogy az önköltségi mutatók a termékek azonos körére (s természetesen azonos időszakra) vonatkozzanak, a nemzeti átlagos munkaráfordításokat tükrözzék, hanem azt is, hogy az önköltség fogalmilag azonos legyen, vagyis lényegében véve csupán az egyszerű újratermelés költségeit tartalmazza, de azokat teljességükben és azonos rendszerben. Ennek a követelménynek kielégítése megkívánta többek között az amortizáció, a termelés bővítését szolgáló költségek, az új termékek bevezetésével kapcsolatos költségek, az igazgatási költségek számbavételének egységes szabályozását, a munkabérráfordítások számbavételének egységesítését — többek között a béren felüli juttatások és a munkabérek terhelő adók számbavételének egységes szabályozásával — s végül az önköltség következetes megtisztítását a tiszta jövedelmi elemektől. Az önköltségnek a tiszta jövedelmi elemektől megtisztítása lehetséges a termelés adott szakaszában, de megfelelő — egyszerűbb vagy bonyolultabb — módszerek alkalmazásával végrehajtható a termelés összes szakaszára vonatkozóan is. Az utóbb említett számítások eredményeként adódik a termék megtisztított önköltsége, ami *lényegében véve a termék előállítására az összes termelési szakaszban fordított munkabérek összessége*. Valamely termék megtisztított önköltsége elvben magában foglalja az adott termelési szakasz munkabérráfordítását s az anyagjellegű költségeket a

³ A megtisztított önköltség kifejezés mellett a „bérszintű önköltség”, „reál-önköltség” kifejezés is használatos.

korábbi szakaszok berráfordításában feloldva, de nem tartalmaz semmilyen társadalmi tiszta jövedelmi elemet. A megtisztított önköltség ilyen meghatározottsága miatt kifejezi a termékre eső összesített élők munkaráfordítást; a megtisztított önköltségek pedig tükrözik az élők munkaráfordítások arányait.

Elvileg szóba került ugyan, de nem vált megfontolás tárgyává az a gondolat, hogy a saját bázisú árak a megtisztított önköltségek súlyozott átlagolásával lennének kialakíthatók. A kialakult koncepciók hívei a saját bázisú árakat nem a megtisztított önköltség szintjén kívánják megállapítani — bár valutakurzusok megfelelő alkalmazásával voltaképpen ez is lehetséges volna. Árak kialakításáról lévén szó, az árakban társadalmi tiszta jövedelem számításbavétele szükséges. Ebből, valamint talán kevésbé elméleti, mint inkább gyakorlati, helyesebben táborszintű gazdaságpolitikai elgondolásokból kiindulva az az álláspont alakult ki, hogy *a megtisztított önköltséget előbb társadalmi tiszta jövedelemmel megfelelő módon pótlékolni kell*, s az így kialakított számított árak, mint árcentrumok szolgálhatnak a saját bázisú külkereskedelmi árak kialakításának közvetlen alapjául. *E koncepciók központi problémája a tiszta jövedelemmel való pótlékolás* és ezzel az olyan külkereskedelmi árak, árarányok kialakítása, amelyek a szocialista országok közötti nemzetközi munkamegosztás fejlesztését eredményesen előmozdítják. Minthogy a tiszta jövedelemmel való pótlékolás módjától függ voltaképpen az ártípus, a kérdés mélyén a legcélszerűbbnek tartott ártípus tudatos megválasztásának problémája rejlik. (Az elsőnek említett konkrét koncepció hívei az ártípust gyakorlatilag adottnak veszik.) Abban a kérdésben, hogy a tiszta jövedelemmel való pótlékolás milyen elv alapján, milyen módon, milyen mértékben történjék, a koncepciók hívei vitába szállnak egymással. Így a társadalmi tiszta jövedelemmel való pótlékolás megvalósításának módjával kapcsolatban különböző problémák várnak megoldásra.

Az egyik probléma lényegében abban áll, hogy vajon a társadalmi tiszta jövedelemmel való pótlékolással *értékszintű árak* (árcentrumok) *kialakítása szükséges-e*, s a pótlékolás az osztársadalmi tiszta jövedelem termékekre elosztását valósítsa-e meg. Ez a probléma szorosan összefügg az osztársadalmi tiszta jövedelem számításbavételével, s megoldása gyakorlatilag egyes országok adott kétszintű árrendszerével kapcsolatban járhat nehézségekkel. Az értékszintre emelés azt jelenti, hogy olyan árrendszert kell létrehozni, amelyben az adott pénzegység a termelőeszközökben megtestesült munka ugyanakkora mennyiségét képes megvásárolni, mint a fogyasztási cikkekben megtestesült munkáét. A pénz-vásárlóerő és a munkabér színvonal változtatása nélkül ez csak úgy érhető el, hogy a fogyasztási cikkek valóságos, konkrét fogyasztói árainak szintjén állapítják meg a cikkek árait, a termelőeszközök árainak szintjét pedig olyan magasra emelik, hogy az utóbbi árak tiszta jövedelem-tartalma (vagyis a bennük kifejezésre jutó m/v arány) azonos legyen a fogyasztási cikkekével. A megtisztított önköltséget alapul vevő egyes elgondolások az értékszintűség elérését tűzik ki célul; az alábbiakból kitűnik majd, hogy milyen eredménnyel.

A megtisztított önköltség tiszta jövedelemmel való pótlékolásánál az összes termékekre egységes elv érvényesítése szükséges. A pótlékolás egy másik alapvető problémája abban jelentkezik, hogy *mi legyen a vetítési alap*: az értékár koncepciójának megfelelően az összesített munkaberrá-

fordítás, vagyis a saját árbázis esetében maga a megtisztított önköltség, vagy a termelési ártípus koncepcióját megvalósítva a lekötött eszközök állománya, avagy talán a kétféle módú pótlékolás kombinálása is megvalósítható-e.

A saját árbázis ártípusának ez a problémája még nem tért el a szocialista országok nemzeti árrendszereinek ártípusproblémájától. Felmerült azonban az a további kérdés is, hogy a tiszta jövedelemmel való pótlékolásnál, s konkrétan az eszközök utáni pótlékolásnál a lekötött *eszközök állománya* helyett nem lenne-e célszerűbb az *eszközök bővítésére* tekintettel lenni s ezt alkalmazni vetítési alapként. Kialakult olyan elgondolás, hogy mivel a társadalmi tiszta jövedelem egy részét a gazdaság fejlődését szolgáló felhalmozásra fordítják az országok, ezt a részt a termékek termelésének bővítéséhez szükséges beruházások arányában lenne indokolt elosztani.

Mint az alábbiakból láthatjuk, a saját árbázisra irányuló munkálatok során *a különböző ártípusjavaslatok fenti variációs lehetőségeiből bőven merítettek*. Egyes elgondolások a saját árbázis kialakításában a klasszikus ártípusok elemeit törekedtek érvényesíteni (pl. a munkabér arányában való pótlékolás, az eszközállomány alapján való pótlékolás), de tekintetbe jöttek a tiszta jövedelem felhalmozásra fordításának szempontjai is, pl. a beruházások alapján való pótlékolásra irányuló elgondolásban.

Végül felmerült az a probléma is, hogy az ártípusra vonatkozó különböző koncepciók helyessége milyen elvekből kiindulva, milyen ismérvek alapján bírálható és dönthető el. Ez a probléma mind ez ideig nem jutott megoldáshoz; úgy tűnik, hogy elméletileg az összes szóba jött változatok mellett — és ellen — felhozhatók érvek. Valószínűnek látszik tehát, hogy az ártípus kiválasztása végeredményben elsősorban gyakorlati szempontok mérlegelése és csupán konkrét számítások elemzése alapján történhet meg.

A megtisztított önköltséget a különböző típusoknak megfelelően a következő módokon javasolják pótlékolni társadalmi tiszta jövedelemmel:

a) *Értéktípusú ármodell*. A közgazdászok egyik csoportja azt az álláspontot képviseli, hogy a saját bázisú külkereskedelmi áraknak értéktípusúaknak kell lenniök. Ezért olyan ármodell kísérleti kidolgozását javasolják, amelyben az *árak értéktípusúak*, mégpedig *értékarányosak* és *érték-szintűek*. A modellben tehát a tiszta jövedelem (m) a berráfordítással (v) arányos. A javaslat szerint közelebbről a népgazdaság tiszta jövedelmét úgy kell meghatározni, hogy a nemzeti jövedelem (az új érték) teljes pénzösszegéből le kell vonni a termelésben foglalkoztatott dolgozók elsődleges jövedelmének összegét ($a \cdot v - t$); a teljes tiszta jövedelem (m) és a termelésben foglalkoztatottak elsődleges jövedelmének (v) egymáshoz viszonyított arányaként számítható ki a $\frac{M}{V}$, ill. $\frac{m}{v}$ ráta.

A szóban forgó modell mellett elsősorban az az érv hozható fel, hogy az így képzett külkereskedelmi árak megfelelnek az érték fogalmának és értékarányosak lennének; emellett az árak értékszintűségének érvét is fel szokás hozni a koncepció mellett. Az említett érvekkel szemben azonban nyomós ellenérvek merülnek fel. Az értéktípusú árak rendszerbelileg a termelőerők alacsonyabb szintjének felelnek meg, s a szocialista országok fejlett gazdasága szempontjából már nem kielégítőek. A szóban forgó kon-

cepcióval szemben tehát felhozhatók mindazok az érvek, amelyek az ármodell kialakításánál a lekötött eszközök mennyiségét, vagy az eszközök bővítését valamiképpen tekintetbe vevő ártípus *mellett* szólnak.

Emellett kétséges, hogy a javasolt módszer alkalmazása esetén az árak értéksztintúsége valóban elérhető-e. Minden olyan ország esetében ugyanis, ahol a valóságos árrendszer kétsztintű, a fenti módszerrel kiszámított ármodellárak nem értéksztintűek lesznek, hanem annál alacsonyabbak. A szóban forgó javaslat a gyakorlati végrehajtás során ugyanis olyan m/v rátát eredményez, amely a termelőeszközök és a fogyasztási cikkek valóságos áraiban *állagosan* realizált társadalmi tisztajövedelmet tartalmazza. Az érvényben levő nemzeti árrendszerek áraiból számított m/v ráta az árrendszerek kétsztintúsége miatt alacsonyabb, mint a fogyasztási cikkekben ténylegesen megjelenő m/v ráta. Az ilyen m/v rátával számított ármodell árak tehát nem érik el a tényleges fogyasztói árak szintjét és így nem tekinthetők értéksztintűeknek. Azokban az országokban, amelyeknek valóságos árrendszere erősen kétsztintű, amelyekben a két szint között viszonylag nagy a különbség, az ármodellárak alacsonyabb szinten alakulnak ki, mint azokban az országokban, ahol az árrendszer kétsztintúsége kisebb mérvű, vagy ahol az árrendszer megközelítően egyszttintűnek minősíthető.

b) *A lekötött eszközökkel arányosan pótlékoló ármodell.* A megtisztított önköltséget alapul vevő ármodellszámítás másik koncepciójának hívei azt tartják, hogy a saját bázisú külkereskedelmi árakban *megfelelően kifejezésre kell juttatni a termékek termelésének különböző eszközigényességét.* A koncepció abból a meggondolásból indul ki, hogy a különböző fajtájú termékek termelésében az azonos nagyságú munkaráfordítás igen különböző mértékű eszközközléssel, tehát eltérő munkamennyiséget megtestesítő álló- és forgóeszközállomány igénybevételével párosul, emellett az egyes termékek előállításához felhasznált munkaráfordítás nagysága nagymértékben az eszközközlés mértékétől függ. A KGST országok közötti külkereskedelemben forgalmazott termékek is különböző eszközigényességűek s így, ha a termékek árai csak a felhasznált munkaráfordítások költségeinek — és az ezzel arányos tiszta jövedelemnek — megtérítésére irányulnának, úgy a nagyobb eszközigényességű termékek exportja hátrányos lenne az exportáló ország számára. Az ország ugyanis az eszközigényes termelés fejlesztésére kénytelen lenne azonos összegű devizabevétel eléréséhez a nemzeti jövedelméből többet lekötöni, ill. lekötve tartani, mint más országok. Ez arra vezetne, hogy elsősorban az alapanyagok és energiahordozók exportjának, illetőleg termelésének növelése háttérbe szorulna, ami az összes szocialista országok fejlődésének is akadályává válnék.

A szóban forgó koncepció szerint a megtisztított önköltséget a termelésben lekötött eszközök értékének meghatározott hányadával kell tiszta jövedelemként pótlékolni. Különböző számítások alapján az az álláspont alakult ki, hogy az eszközérték 15%-ának megfelelő pótlékolás lenne célszerű. A pótlékot — elvben — mind az állóeszközállomány, mind a forgóeszközállomány után alkalmazni kell. (Ezen túlmenően bizonyos mértékű pótlékolás a munkabérráfordítások után is fennáll, amennyiben maga a megtisztított önköltség a munkabéreken felül a társadalombiztosítási járulékot — és Magyarországon a többi országokéval egybevetethető bérszint elérése érdekében számításba vett illetményadót — is tartalmazza. Ezt

figyelembe véve tehát gyakorlatilag ez a modell kétféle vetítési alapon valósít meg tiszta jövedelemmel való pótlékolást.)

Megjegyzendő, hogy az eszközérték 15%-os pótlékolásával kialakult árárányokat a munkabérráfordítások után egységes kulccsal megvalósított (további) pótlékolás nem befolyásolja. Az utóbb említett pótlékolás — mértékétől függően — csupán az árszintre gyakorol hatást.⁴

A modellben a fenti elveknek megfelelően képzett árak nem értékarányosak s nem is feltétlenül teljesen értékszintűek; inkább termelési árárányosak s az értékszintet feltehetőleg csak megközelítik. Az árrendszer mellett szólnak az előbb már említett érvek — a termelés eszközigénységének tekintetbevétele, a szocialista országok közötti külkereskedelem fejlesztése, a táborszintű alapanyag- és energiaprobléma megoldásának előmozdítása stb. — s ezek mellett nem látszik kedvezőtlennek az sem, hogy az ilyen árak arányai vélhetőleg közelebb állnak a korszerű termelési eszközökkel nagyüzemileg folytatott termelésből származó termékek világpiaci árárányaihoz.

c) *Az eszköz bővítéssel arányosan pótlékoló ármodell.* A harmadik koncepció végül olyan saját bázisú külkereskedelmi árakat javasol kialakítani, amelyek értékszintűek s arányaikban *az egyes ágazatokban a termelés bővítéséhez szükséges felhalmozást biztosítják.* A koncepció hívei tehát figyelembe kívánják venni az eszközráfordításokat, de nem a termelésben ténylegesen lekötött eszközök után (mint az előbb említett koncepció), hanem olyan összességnek megfelelően, amely az illető ágazatban a termelés tervezett fejlesztése mellett beruházás és forgóeszközbővítés formájában szükségessé válik.

Az elgondolás szerint a teljes társadalmi tiszta jövedelem összegét oly módon kellene kiszámítani, mint az értéktípusú ármodellben, vagyis a nemzeti jövedelemből az anyagi termelésben foglalkoztatott dolgozók elsődleges jövedelmeinek levonásával. Az így kiszámított társadalmi tiszta jövedelmet két részre kellene osztani; az első rész az anyagi termelés álló- és forgóeszköz állományának növelésére szolgál s ezt az egyes ágazatok között az álló- és forgóeszközök tervezett növelésének arányában kell elosztani. A második részt viszont a munkabérek arányában kell elosztani az egyes ágazatokra, ill. termékekre.

A koncepció mellett szól az a megfontolás, hogy az esetleg külkereskedelmi, sőt táborszintű érdekekből is szükségesnek látszó felhalmozási szükségletet veszi tekintetbe. („Önfinanszírozó árrendszer.”) Aggályosnak tűnik azonban annyiban, hogy a tiszta jövedelemmel való pótlékolásnál időbelileg inkább változó vetítési alapot vesz számításba, mint a másodiknak említett koncepció. (Kissé éles megfogalmazással az a kifogás is felhozható ellene, hogy bizonyos esetekben a gyorsan fejlődő, ill. fejleszteni kívánt gazdasági ágak termékeire szinte „büntető árakat” alkalmaz, amelyek az árukereslet visszaszorítása irányában gyakorolhatnak hatást.) Emellett a modell az ágazatok beruházási igényességét, ill. beruházási igényét nem a beruházási eszközök érték-(ár-)szintjén, hanem a megtisztított önköltségének szintjén kívánja pótlékolni s ennek következtében a számítás eredményeképpen kialakuló árak feltehetőleg csak kismértékben fognak el-

⁴ Az ártípus megítélése szempontjából figyelmet érdemlő fenti megállapítást és matematikai bizonyítását a saját árbázis kialakítására irányuló vizsgálatokkal kapcsolatban Révész Gábor dolgozta ki.

térni az értéktípusú modellben kialakított áraktól. Megjegyzendő végül, hogy megítélésünk szerint az alkalmazott módszer következtében az árak itt ugyanúgy alacsonyabbak lesznek az értékszintnél, mint az értéktípusú ármodell árai.

Az ártípus kérdésének eldöntése a saját bázisú árrendszer kiépítéséhez még nem elégséges. Az ártípus kidolgozásával és kiválasztásával kapcsolatban azonnal felmerül az a probléma, hogy vajon az ártípus elvei az összes termékekre egységesen alkalmazhatóak-e, nem szükséges-e egyrészt elvi meggondolásokból, másrészt gyakorlati okokból az ártípus ágazatok szerinti differenciálása. A saját árbázis megteremtésére irányuló munkálatok során a figyelem ez ideig az ipari termékek áraira irányult s az önköltségmegtisztítás, valamint a tiszta jövedelemmel való pótlékolás metodikájának kialakítása is elsősorban az ipari termékekre tekintettel történt. A munkálatok haladásával azonban kétségtelenné vált, hogy *az ártípus s általában a saját árbázis ágazati differenciálásának problémája* is megvizsgálást igényel. Ez a probléma eddig elsősorban a mezőgazdaság és a szállítás tekintetében vált tudatossá. Az alábbiakban a probléma újszerűségére tekintettel e két kérdéssel kissé behatóbban foglalkozunk.

III.

A saját árbázis problémája a mezőgazdaságban

A mezőgazdaságban a természeti tényezőkkel összefüggő és a termelési viszonyokból következő sajátosságok már a mezőgazdasági termékek önköltségének nemzetközi összehasonlításánál és a saját bázisú árak alapjául szolgáló megtisztított önköltség kiszámításánál, sőt *magának az önköltségnek a fogalmánál és számításánál* érvényesülnek. Az önköltségszámítás módja és szervezettségi színvonala pl. általában mindenütt elmarad az ipari önköltségszámítás fejlettségi színvonala mögött, részben a mezőgazdaság kisüzemi szervezeti formájából, részben a szövetkezeti üzemformából következően, valamint az önköltségszámítási módszertan tudományos megalapozottságának hiányából származóan. Ez az elmaradottság egyáltalában nem véletlen s nem is a vizsgálatok elégtelenségéből következik, hanem abból, hogy a mezőgazdaságban *magá az önköltség is vitatott kategória* s az önköltség meghatározása *nehézségekkel jár*. A gazdaságok jelentős részében, a termelőszövetkezetekben ugyanis nincs olyan bérjövedelem, amely az állami üzemek bérköltségével azonos módon számbavehető volna. A termelőszövetkezeti tagok tulajdonosi, termelői jövedelmet szereznek, nem pedig munkabért kapnak. Ezért vitatott már évek óta az a kérdés, hogy a mezőgazdasági önköltség megállapításához milyen bérköltséggel számoljanak. Egyesek a tényleges egyéni jövedelmek, mások valamilyen normatív bérköltség, ismét mások az állami gazdaságok bérköltségének megfelelő bérköltség számításbavételét tartják célszerűnek. Ez a vita mind a mai napig nem jutott nyugvópontra s úgy tűnik, hogy amíg a termelőszövetkezeti tagok nem számolhatnak valamilyen állandó jellegű, nagyjából meghatározott nagyságú és bérként értelmezhető jövedelemmel, addig a bérköltségek meghatározásának kérdésében csak kompromisszumos megoldás jöhet létre. A kísérleti

számításokban a „bérköltséget” az egész mezőgazdaságra vonatkozóan az állami gazdaságok bérszintjén veszik számításba. Ez a megoldás a termelőszövetkezeti számvitel viszonylagos fejletlenségén, a tényleges munkadíjak számbavételi s a természetbeni jövedelmek értékelési nehézségein túlmenően főként azzal indokolható, hogy a munkadíjazás szintje a termelőszövetkezetekben is az állami szint felé közeledik.

E módszer alkalmazása azonban nem zárja ki s nem teszi feleslegessé a tényleges és teljes munkadíjazás számításbavételének problémáját, ill. ennek megvizsgálását. A tényleges, teljes munkadíjazás kiszámítására vonatkozóan bizonyos elgondolások már ki is alakultak s az ezeknek megfelelő számítások elvégzésére is fennáll a lehetőség.⁵

A mezőgazdaságban az önköltség fogalmán, az élőmunkaráfordítások értékelésén túl — ugyancsak a termelési viszonyokból következően — a *népgazdasági átlag kiszámításával kapcsolatban* is kérdések merülnek fel. A kérdések közül egyesek inkább technikai jellegűek, mint pl. az, hogy a szövetkezeti és egyéni gazdaságok vonatkozásában csak reprezentatív adatok vehetők számításba. De felmerül az az elvi kérdés is, hogy az átlagba csak a mezőgazdasági üzemek (állami gazdaságok, termelőszövetkezeti közös gazdaságok) vagy pedig a háztáji gazdaságok is beleszámítsanak-e. A teljes népgazdasági átlagos önköltséget a háztáji gazdaságokkal együtt számított átlag adja, de a számbavétel bizonytalansága, valamint az a megfontolás, hogy a számításban nem feltétlenül az összes mezőgazdasági üzem átlaga, hanem döntően az átlagos technikával korszerűen termelő üzemek átlaga jöhet célszerűen számításba, a háztáji gazdaságok számításán kívül hagyása mellett szól.

Ez a kérdés átvezet a mezőgazdasági önköltségszámítás és az azon felépülő árképzés egy másik alapvető problémájához, az *átlagköltség—határköltség* alternatívájához. Az átlagköltség vagy határköltség problémája nem csupán a mezőgazdaság területén merül fel és vitatott a közgazdászok körében, hanem a népgazdaság más ágazataira kiterjedően is, a mezőgazdaságban azonban a kérdés különös élességgel jelentkezik. Ez abból adódik, hogy a mezőgazdasági földterület korlátozott lévén, a közepesnél rosszabb minőségű földterületeket is igénybe kell venni. A különböző földterületek természetes termékenységeinek kiegyenlítésére, a rosszabb termelési feltételekkel termelők számára a jobbak megközelítésére és ezáltal valamilyen átlagos színvonal elérésére — mint pl. az iparban — erősen korlátozottak a lehetőségek. A mezőgazdaságban a rossz földeken termelő gazdaságok távlatilag sem tudják ráfordításaikat, költségeiket a többi gazdaság szintjére csökkenteni, figyelembe véve, hogy a fejlődéssel az utóbbiakban is csökkennek a ráfordítások. Ezt a tényt tekintetbe véve a mezőgazdaságban az üzemek összességére nézve nem az átlagos ráfordítás

⁵ Az egyik lehetséges módszert alkalmazva először is meg kell vizsgálni és állapítani, hogy valamely termék termelésére felhasznált egységnyi területre (hektárra, kh-ra) átlagban hány munkanapot fordítanak. Ezt a munkamennyiséget meg kell szorozni az egy munkanapra jutó átlagos részesedéssel, mégpedig a pénzbeli és természetbeli részesedést, továbbá a háztáji gazdaság részére nyújtott termelési segítséget (gépi munka, vetőmag stb.) egyaránt számításba véve. A természetbeni részesedés értékelése az értékesítési céloknak megfelelő árakon vagy esetleg egységes fogyasztói árakon történhetnék. (Utóbbi eljárást az indokolja, hogy a természetbeni részesedés nagyrészt elfogyasztja, jelentős részét pedig a fogyasztói árakhoz közelálló árakon értékesíti a parasztság.)

látszik a társadalmilag szükséges ráfordításnak. A társadalmilag szükséges ráfordítás a mezőgazdaságban a múltban is a legrosszabb termőképességű földterületeken gazdálkodó üzemek ráfordítása volt.

A mezőgazdasági árképzésben a határkölség alapulvétele fentiek szerint indokoltnak tűnik. A szocialista országok belső árrendszerének kialakításánál ez a szempont eddig általában — némi kivételektől eltekintve — figyelmen kívül maradt.⁶ Ezért — vagy többek között ezért is — aránytalanságok jöttek létre az egyes mezőgazdasági termékek s ezeken keresztül az egyes üzemek jövedelmezőségei között. A probléma azonban nemcsak a belső árképzésben, hanem a külkereskedelmi árrendszer kialakításánál is figyelmet érdemel. Vizsgálódások szükségesek — és folynak is — arra vonatkozóan, hogy a nemzetközi kereskedelemben a kölcsönös előnyök biztosítása érdekében nem lenne-e célszerű az átlagkölség helyett a határkölség alapulvétele az önköltségszámításban és az ármegállapításban.

A saját árbázis kialakításánál a mezőgazdaság terén nemcsak az önköltség fogalmával és számításával kapcsolatban jelentkeznek kérdések, hanem az a probléma is felmerül, hogy a fentiekben tárgyalt *ártípusok (ármodellek) mennyiben felelnek meg a mezőgazdaság sajátosságainak*, ill. a mezőgazdaság melyik ártípusba tudna leginkább beilleszkedni. A kérdést a mezőgazdasági termelés adott jellegzetességeiből, de emellett várható fejlődéséből kiindulva kell vizsgálat alá venni.

A szocialista országok mezőgazdaságában különböző mértékben, de a többi népgazdasági ághoz viszonyítva általában az élönmunkaráfordítás magasabb és a holtmunkaráfordítás alacsonyabb, mint a többi népgazdasági ághban. Az *értéktípusú árrendszer* alkalmazása esetében tehát, amennyiben a tiszta jövedelemmel való pótlékolás a többi népgazdasági ágával azonos arányban történik, a mezőgazdasági termékek árában realizált társadalmi tiszta jövedelem összege s így a mezőgazdasági termékek ára is viszonylag magas lesz. Ugyanílyen jelenség fog mutatkozni a mezőgazdaságon belül az egyes mezőgazdasági termelői ágak között. Az értéktípusú árrendszer a mezőgazdaságon belül az ágazatok, ill. termékek között is a nagyobb bérkölséget felhasználó, tehát általában az elmaradottabb színvonalúak javára fog differenciálni.

Az értékártípusnak megfelelően képzett mezőgazdasági árak végeredményben a nemzetközi kereskedelembe is az elmaradottabb technikával termelő népgazdasági ágazat s azon belül az elmaradottabb felszereltségű ágak, ezek termékei javára differenciáltak lesznek, amivel ezek kereskedelmét s így termelését feltehetőleg ösztönözni alkalmasak. Az elmaradottság elismerése és honorálása viszont akadályozhatja a mezőgazdaság gépesítési és technikai színvonalának emelését is.

A mezőgazdaságnak azonban nem természetes jellemzője a magas élönmunka és alacsony holtmunka igénye. A világgazdaságban a mezőgazdaság tőkeigényének fokozódása figyelhető meg s a fejlett tőkésországokban a mezőgazdaság tőkeellátottsága meghaladja a fejlett ipari ágazatok tőkeellátottságát is. Ilyen folyamat a szocialista országokban is megfigyel-

⁶ A Szovjetunióban az övezetenkénti ármegállapítás és Magyarországon az ipari növények ármegállapítása bizonyos mértékben az átlagkölségektől a határkölség irányába való eltérés szükségességének figyelembevételére utal.

hető. Ha tehát a problémát távlatilag, a fejlődést is figyelembe véve vizsgáljuk, úgy a jelenlegi adott helyzetet ideiglenes jellegűnek kell tekintenünk. A jövőben a mezőgazdaság eszközellátottságának fokozódására számíthatunk. Viszont minél inkább fokozódik a mezőgazdaság eszközellátottsága, annál inkább szükségessé válik a mezőgazdaságra nézve az *eszközlekötést is számításba vevő bármelyik ártípus*.

Az utóbb említett ártípus a tiszta jövedelemmel való pótlékolásnál a holtmunkabefektetést ismerve el, a fejlettebb ágazatok s termékeik javára differenciál, ezek kereskedelmét és termelését ösztönözheti. A kereskedelem ösztönzésével ugyanakkor az egyes országokon belül is a nagyobb eszközfelhasználást, a mezőgazdasági ágak modernizálását, technikai fejlesztését s az eszközök jobb kihasználását ösztönözheti. Ezek a meggondolások tehát amellettszólnak, hogy a kérdést távlati szemléletben vizsgálva a mezőgazdaság szempontjából is az eszközlekötést tekintetbe vevő ártípusok minősülnek megfelelőbbeknek.

Megemlítjük, hogy az eszközlekötéssel kapcsolatban felmerült a *földterület eszközlekötési szerepének*, ill. e szerep figyelembevételének kérdése is, aminek főként a mezőgazdaságban van jelentősége. A mezőgazdaságban egyáltalában nem közömbös, hogy a földet, a legfontosabb termelőeszközt jól vagy rosszul használják-e ki. Ha eszközlekötést a földterületre vonatkozóan, azt figyelembe véve is számítanánk, akkor az árak a földterület jobb kihasználására, tehát a belterjesség fokozására ösztönözhetnének. Mint-hogy a szocialista országok közötti kereskedelemben a mezőgazdasági termékek közül elsősorban a belterjesebb kultúrák vesznek részt, a föld eszközlekötési szerepét tekintetbe vevő árrendszer feltehetőleg ezek kereskedelmét, ill. termelését ösztönözné.

IV.

A saját árbázis ártípusproblémája a közlekedésben

A másik ágazat, amelyben a saját árbázis kialakításával kapcsolatban sajátos problémák jelentkeznek: a szállítás. A munkálatok jelenlegi szakaszában a szállítással kapcsolatban a fuvar költségek problémája két vonatkozásban merült fel.

a) Az ipari és mezőgazdasági termékeknek a kísérleti ármodellekben kialakított árcentrumai az adott termékek megtisztított termelési önköltségének tiszta jövedelemmel való pótlékolásából adódnak. Ezzel kapcsolatban felmerül a kérdés, hogy szükséges és célszerű-e az árcentrum kiszámításánál a pótlékolt termelési önköltséget valamilyen módon a *termelőtől a fogyasztóig való szállítás költségével* növelni, vagy a saját bázisú külkereskedelmi áraknak „*ab feladóállomási*” árakként kell-e érvényesülniök?

b) Ha az ipari és mezőgazdasági termékekre saját árbázisú árakat alakítunk ki, akkor következetesen eljárva az áruszállítási ágazatokban is saját bázisú *fuvardíjakat* kell megállapítanunk. Ebben a vonatkozásban merül fel a kérdés, hogy miként, *milyen alapelvek szerint történjen az egyes*

áruszállítási ágazatok saját bázisú fuvardíjszabásának, tarifarendszerének felépítése?

A szállítással kapcsolatos e két kérdés különválasztható egymástól, hogyha a termékárak centrumaiba nem építjük bele az adott terméknek a fogyasztóhoz való továbbításával kapcsolatos fuvarköltséget (hanem ab feladóállomási árakat alkalmazunk). A saját bázisú szállítási díjszabás természetesen ez esetben is szükséges, csupán a fuvarköltség meghatározásának és megtérítésének módja változik. Az alábbiakban a két kérdést külön vesszük tárgyalás alá.

A szállítási költségek figyelembevétele a saját bázisú szocialista világpiaci árakban. A saját árbázis szállítási problémáit érintő viták során egyesek arra az álláspontra helyezkedtek, hogy *a termelőtől a határig való szállítás költségeit be kell építeni* a termékek árába, ill. árcentrumába; az ezzel ellentétes felfogás szerint viszont az árcentrumot és az árakat a termelési helyre vonatkoztatva kell megállapítani *s a szállítási költségek külön számításbavétele szükséges.* Mindkét álláspont mellett — és ellen — felhozhatók érvek.

Az elsőnek említett nézet hívei azzal érvelnek, hogy a külkereskedelmi forgalomba kerülő áruk voltaképpen az exportáló ország határán válnak árukká, tehát áraiknak az eddig felmerült összes költséget számításba kell venniök. Az áruszállítási tevékenység nyilván szintén értékalkotó jellegű s a termék értékét, amelyhez az árnak igazodnia kell, a termelési és szállítási ráfordítások társadalmilag szükséges mértéke határozza meg. Ebből kiindulva szükségesnek látják, hogy az árcentrumok az exportáló ország határáig való szállítással felmerülő költségek KGST szintű átlagát is tartalmazzák.

Ezzel az elgondolással szemben nemcsak árelméleti, hanem gyakorlati gazdasági és metodikai ellenérvek támaszthatók. Elméletileg vizsgálva a kérdést, megállapítható, hogy az ár sohasem fejezi ki mechanikusan a ráfordítások teljes összegét, hanem az értékképzés meghatározott szakaszait fogja át.⁷ Voltaképpen a fenti álláspont hívei is csak az értékképzési folyamat meghatározott szakaszát veszik figyelembe. Az árakban figyelembe veendő szakaszok meghatározását azonban nem elégséges csupán az értékelméleti érvekkel alátámasztani, hanem azt kell megvizsgálni, hogy az adott gazdasági körülmények között célszerű-e az árakban az értékképzési folyamat szóban forgó szállítási szakaszának figyelembevétele.

Az álláspont elfogadása esetén a különböző termékeknek a KGST szinten átlagos fuvarköltséggel növelt, ab exportőr határ paritású árcentrumai az átlagos szállítási távolságok függvényében alakulnának. Az arányokban kevésbé juthatna kifejezésre a termelési ráfordítások termékenkénti különbözősége s az arányok az optimális termelési szerkezet kialakítására feltehetőleg kevésbé ösztönöznének. Az ilyen árak a fuvarköltség csökkentésére, s ezen keresztül a szállítások optimális elosztására (szerkezetére) sem ösztönöznének kellő erővel, mert a nemzeti szállítási távolságoknak az átlagostól való eltérései alapján véve földrajzilag adottak. Az átlagosnál alacsonyabb szállítási távolságú exportőrök bizonyos járadékszerű előnyökhöz jutnának, ami a termelési és szállítási termelékeny-

⁷ A belföldi árrendszerben pl. a termelői, nagykereskedelmi árak kategóriája önmagában nem vezethető le az értékelméletből.

ségi színvonaluk, valamint nemzeti szállítási távolságaik konzerválásának veszélyét rejti magában. A szóban forgó árrendszer alkalmazása esetén a viszonylag kisebb szállítási távolságú országoknak még akkor is érdemes lenne termelésüket, iparágukat export célokra fejleszteni, ha a termelés sokkal gazdaságosabb, mint egyes távolabbi fekvésű országokban. Az importáló országok viszont — ilyen árrendszer mellett — érdektelenné válnának, hogy szükségleteiket távolabb vagy közelebb fekvő ország termékeivel fedezik-e.

A fenti gazdasági, célszerűségi megfontolások tehát mindenesetre elletne szólnak annak, hogy a szocialista világpiaci árak képzésénél az érték-képzési folyamatban a termelési szakaszon felül az exportáló ország határáig való szállítást is tekintetbe vegyük.

A kérdés vizsgálatánál fentiekén túl még bizonyos metodikai, modell-szerkesztési szempontok is figyelembe jönnek. A szóban forgó szállítási költségeknek az árcentrumokban való számításbavétele olyan saját bázisú nemzeti és nemzetközi áruszállítási díjszabásokat feltételez, amelyek már áruosztályonként s távolsági zónánként differenciált konkrét fuvardíj-egységeket tartalmaznak. Ezzel kapcsolatban viszont felmerül a kérdés, hogy célszerű és helyes-e a konkrét díjegyységeket a termékárak ismerete előtt kialakítani, a díjából átlagfuvar-költséget számítani s azt a termék-árak árcentrumaiba beépíteni. Ez esetben a modellszámításokban kialakított centrumok arányaiban többé-kevésbé az is kifejezésre jutna, hogy miként alakulnak a termékek átlagos szállítási távolságai a konkrét saját bázisú fuvardíjak mellett, s nemcsak az tükröződnék, amire a modellszámítások elsősorban irányulnak, hogy mi a megválasztott ártípus (valamint a súlyozás és valutaátszámítás) hatása, s általában, hogy miként alakulnak a termelési ráfordítások arányai. Ez esetben nem a díjszabások épülnének fel — amint az szokásos — a szállított termékek árarányainak figyelembevételével, hanem fordítva, a fuvar-költségek meghatározása és az árcentrumokba való beépítése lenne jelentős hatással az árcentrumok szintjére és arányaira — a konkrét termékárak kialakítása előtt.

A fentiekben elemzett elgondolással szemben tehát *célszerűbbnek látszik a saját árbázis kialakításánál a szorosabb értelemben vett termékárat és a szállítási díjat külön tartani*. Ilyen rendszer alkalmazása esetén az importáló ország az exportáló országnak a saját bázisú világpiaci árban csak a termelési költségek KGST szintű átlagát térítené meg, s különös tételben esetenként kerülne megállapításra és elszámolásra a fuvar-költség, ill. fuvar-díj. Ezt a fuvar-költséget a megállapodás szerinti szállítási ágazatra és távolságra az adott ágazat saját bázisú díjszabása alapján kellene kiszámítani.

A szállítási ágazatok saját bázisú díjszabásának kialakítása. A KGST-országok saját bázisú díjszabási rendszerének kialakítása attól függetlenül szükséges, hogy a fuvar-költségek megtérítése magukban a termékárakban, azokon keresztül, vagy attól elkülönítve történik-e. Megvizsgálást igényel tehát a saját tarifabázis problémája is.

Kiindulásul az az alapelv szolgálhat, hogy a saját bázisú árudíjszabások felépítésénél a saját bázisú (termék) árak kialakításának elveit kell érvényesíteni, vagyis a termékek árcentrumainak mintájára *KGST szintű átlagos számított fuvardíjcentrumokat kell kialakítani*. A fuvarcentrumok képzésénél s különösen a konkrét díjegyységek kialakításánál figyelembe kell

azonban venni az áruszállítás néhány alapvető sajátosságát. Ezek közül említésre érdemesek az alábbiak:

1. Egy és ugyanazon közlekedési üzem, mint ismeretes, mind a termelést, mind a fogyasztást kiszolgálja (áruszállítás — személyszállítás), azért felmerül a szükségessége a *termelési rájordítások* lehetőleg minél pontosabb elhatárolásának.

2. Az egyes áruszállítási ágazatok ráfordításai végső fokon a forgalmazott termékek összfuvardíjbevételeiben térülnek meg s ez lehetőséget ad arra, hogy a tarifarendszer a különböző szállított termékek fuvardíjait a forgalom szükségleteinek és szempontjainak megfelelően állapítsa meg, egymástól többé-kevésbé eltérítse. A szállítási költségek számbavételének alapját, ill. díjcentrumát a szállítási ágazatok tonnakilométerre eső átlagos megtisztított önköltségéből képzett, tiszta jövedelemmel pótlékolt díj képezné.

A sajátos szállítási szempontok érvényesítése kívánja meg egyes különleges árképzési elvek alkalmazását. Célszerűségi okokból a fenti módon kialakított szállítási ágazati költségeket a nemzetközi forgalomban részt vevő termékek között nem az egyes termékekre eső tényleges szállítási költségek arányában, hanem ettől eltérően kellene megállapítani. A szállítási költségek voltaképpen a termékek súlyától, térfogatától és a szállítási távolságtól függnék. Ha azonban kizárólag a ráfordításokat vennénk figyelembe, akkor a szállítási költségarány pl. a vasérc árához igen nagy, a gépek, műszerek árához igen kicsi volna. A történelmileg kialakult bel- és külföldi tarifarendszerek ezért a tarifát nem mechanikusan csupán a súly vagy térfogat alapján állapítják meg, hanem a szállítási ráfordításokat a szállított termékek árának (értékének), „költségviselőképességének” tekintetbevételevel osztják el. A saját tarifabázis kialakításánál kiindulásul az az alapelv szolgálhat, hogy az áruszállítási költségek csak összegükben térüljenek meg a szállító számára, termékenként viszont a tényleges költségek a szállított áru értékétől (árától) függően legyenek differenciáltak. Az elvet gyakorlatilag a díjtételek áruosztályonkénti megállapításával és az áruk osztálybasorolásával lehet megvalósítani.

3. Végül még egy sajátos szállítási szempont: a távolság figyelembevételevel kapcsolatban. Minthogy a szállítás állandó jellegű költségei a távolság függvényében csökkenő irányzatúak, az árudíjszabások a távolság függvényében általában csökkenő, *degresszív díjtételeket* tartalmaznak. Ezt az elvet a saját bázisú tarifarendszerben is érvényesíteni indokolt, akként, hogy a degresszió alsó és felső határát, valamint mértékét a forgalom szükségletei s a gazdasági célszerűség szerint kell megállapítani.

V.

Az árcentrumok kiszámítása

A saját árbázis kialakítása során az ártípus ágazati differenciálásán túl az árelvekkel kapcsolatban még számos *részletkérdés* merül fel és vár megvizsgálásra. Ilyen kérdések pl. az árak árrendszerbeli következetességének, az árak vertikális összefüggéseinek, az árképzésben a használati

érték figyelembevételének, az ún. paraméteres árképzésnek problémái. Ezekkel a kérdésekkel itt nem kívánunk részletesebben foglalkozni.

Az ártípus meghatározásán, a részletes árelvek kialakításán és érvényesítésén túl maguknak a konkrét áraknak megállapításával, a megállapítás módozataival kapcsolatban is több probléma merül fel. Az alapvető kérdés abban áll, hogy az ártípusból — s egyes kiegészítő elvek alkalmazásával — adódó *árcentrumokból* hogyan juthatunk el az egyes cikkek konkrét áraihoz, ill. az egyes cikkek nemzeti áraiból azok *nemzetközi áraihoz*. Ezzel kapcsolatban merül fel többek között a nemzetközi áruk képzéséhez szükséges valutakoefficiensek és az átlagosítással kapcsolatos súlyozás kérdése.

A saját bázisú árcentrumok kiszámítása voltaképpen *három lépésben* történik. Az elsőben az egyes országok kiszámítják a nemzeti külkereskedelmi árakat az ármodellnek megfelelően, saját valutában kifejezve. (Az első szakaszban felmerülő problémákat törekedtek megvilágítani a tanulmány eddigi fejezetei.) A második lépésben ezeket az árakat közös valutára — az adott esetben rubelre — kell átszámítani, amivel kialakulnak az egyes országokban a termékek külkereskedelmi rubelárai. Végül a harmadik lépésben a termék egyes országokban kiszámított külkereskedelmi rubelárainak átlagolásával ki kell számítani a termékek egyetlen, közös rubelárát.

Az egyes munkaszakaszokban különböző módszerek alkalmazhatók s a módszerek eltéréseitől függően különböző centrumokat, eltérő arányokat kapunk. A legdöntőbb hatást nyilván az első szakaszban alkalmazott módszer, tehát az ártípus megválasztása gyakorolja. De emellett a másik két szakaszban alkalmazott módszerek is befolyásolják a végső arányokat. Ezért ezek a módszerek is alapos vizsgálatra szorulnak.

A munka *második szakaszában* lényegében véve az a kérdés vár megoldásra, hogy *miként képezzük a nemzeti árakból közös valutájú árakra való átszámításhoz szükséges valutakoefficiens*. Erre a célra valutakoefficiensként voltaképpen a következő változatok jöhetnek, ill. részben jöttek szóba:

1. a tényleges valutaárfolyam; 2. az átlagbér koefficiens; 3. a fogyasztói árkoeficiens; 4. a modellárakból képzett koefficiens.

A tényleges valutaárfolyamok a jelen adottságok mellett a saját bázisú árak kiszámításához nem alkalmasak. Az *átlagbérkoefficiens* és a *fogyasztói koefficiens* egyes ártípusok esetében eleinte alkalmasnak tűnt, azért, mert az árak alapjául szolgáló megtisztított önköltségek lényegében véve a termékek összesített bérköltségeinek felelnek meg.⁸ A közelebbi vizsgálatok azonban arra az eredményre vezettek, hogy az említetteknek mint valutakoefficienseknek olyan fogyatékságaik vannak, amelyek alkalmazásuk célszerűségét kétségessé teszik. Ezért a nemzeti külkereskedelmi áraknak közös valutában kifejezett nemzeti külkereskedelmi árakká átszámítására az a koefficiens ígérkezett legmegfelelőbbnek, amelyet magukból a külkereskedelmi modellárakból képezünk.

⁸ Az átlagórabér koefficiens úgy számítható ki, hogy a közös valutát képviselő ország, adott esetben a Szovjetunió rubel átlagbérét el kell osztani minden egyes ország nemzeti valutában kifejezett átlagbérével. — A fogyasztási árkoeficiens úgy kellene kiszámítani, hogy a fogyasztási szerkezetnek megfelelő valamilyen átlagos, meghatározott fogyasztási cikk (és szolgáltatás) volument magában foglaló „fogyasztói kosár” cikkeit be kell árazni az egyes országok érvényes fogyasztói áraival s a Szovjetunióra kapott rubelösszeget osztani kellene a többi országokban kiszámított összeggel. — A különböző nemzeti valutákban kifejezett árakat a fenti módon kiszámított koefficiensekkel lehet átszámítani közös valutában kifejezett árakká.

Ha a *modellárakból* — az alább részletesebben ismertetendő módon — *képzett koefficienssel* a különböző termékek nemzeti külkereskedelmi árait közös valutában kifejezett nemzeti külkereskedelmi árakra átszámítjuk, akkor az egyes termékek országonkénti közös valutájú árai különbözőek lesznek. Ez nyilván abból származik, hogy az egyes termékeket országonként különböző munkaidőráfordításokkal állítják elő. De a részletesebb vizsgálatok s a metodikai levezetések, sematikus számítások azt is kiderítették, hogy a szóban forgó árkoeficiens nem csupán az *egyes* cikkek munkaráfordításainak különbségét, hanem a két ország *átlagos* termelékenységeinek arányát is kifejezésre juttatja.⁹ Az országok közötti átlagos termelékenységi arány természetesen csak azoknak a termékeknek vonatkozásában jut kifejezésre, amelyek az alkalmazott termék nomenklatúrától függően a koefficiens kiszámításánál figyelembe jönnek. Emellett a termékösszetétel átlagos termelékenységi arányát az alkalmazott súlyozási mód is befolyásolja.

A koefficiens meghatározásánál tekintetbe jövő áruszerkezet a termelési szerkezet, amely lehet a teljes termelés szerkezete és lehet a végső árukibocsátás szerkezete. Az előbbi halmozott érték, hiszen ugyanaz az árumennyiség a termelési fázisok számától függően ismételtelen jön számításba. A halmozódás torzítja az árszint arányokat s végső árukibocsátási érték alapulvétele ezeket a torzításokat kívánja kiküszöbölni.¹⁰

Az árszint arányok attól függően is eltérően alakulnak, hogy

— az árszint arányokat egy-egy ország termelési áruszerkezetének alapulvételével számítják-e; vagy

— a KGST összesített áruszerkezetben végzik-e az árszint számításokat; vagy

— kétoldalú (súlyozott átlagú) áruszerkezetet dolgoznak-e ki az árszintek arányainak meghatározására.

Az eddigi számítások azt mutatják, hogy a kiválasztott módszerektől függően az árszint arányokban igen lényeges különbségek jelentkeznek. Az érvényben levő termelői árak alapján végzett eddigi vizsgálódások nem deríthették fel, hogy a koefficiensnek nagyfokú szóródása mennyiben vezethető vissza az áruszerkezeti különbségekre, illetőleg arra, hogy az egyes országok termelői árrendszerei nagymértékben különböznek egymástól. Az ilyen vizsgálatokat ezért szükségszerűen az ún. „homogén” árrendszerekben, vagyis maguknak a modelláraknak a rendszerében is el kell végezni.

Az egyoldalúan nemzeti vagy a kétoldalú termelési áruszerkezettel

⁹ Példával megvilágítva: Ha két ország történetesen azonos munkaráfordítással termel bizonyos terméket, tehát a termék két nemzeti külkereskedelmi ára azonos munkaidőráfordítást fejez ki, árkoeficiens alkalmazása esetén akkor sem biztos, hogy közös valutára átszámítva is egyenlő marad a két ár. Ha a két ország átlagos termelékenysége egyébként eltérő, akkor ez kifejeződik az árkoeficiensben, amelyely átszámítunk, ezért az azonos munkaidőráfordítású termékük közös valutában kifejezett ára is eltérő lesz, mégpedig úgy, hogy a két ár aránya a két ország átlagos termelékenységi színvonalának arányát fejezi ki.

¹⁰ A végső árukibocsátás fogalma különben még vizsgálatra és tisztázásra szorul. Ugyanis pl. az *iparági* végső kibocsátásokat összesítve lényegesen más eredményt kapunk, mintha az *ipar* végső kibocsátásával számolnánk. Az utóbbi módszer alkalmazása a helyes.

kapcsolatban kifogás merül fel, hogy az így végzett számítások olyan koefficiens-rendszert eredményeznek, amelyben a közösnek választott valuta kétoldalúan más-más módon értékelődik, s így valamely valutára nézve nem jön létre egységes értékelés. Amennyiben az ilyen számításoknál feltétlen követelmény a közösnek választott valuta egységes értékelése, akkor az a megoldás alkalmazható, hogy a KGST-áruszerkezetet nem az egyes országok tényleges volumenadatainak összesítéseként alakítják ki, hanem az egyes nemzeti áruszerkezetek egyszerű matematikai összegezésével jutnak el a KGST-re jellemző áruszerkezethez. Ez utóbbi gyakorlatilag azt jelenti, hogy minden ország a saját áruszerkezetét azonos súllyal viszi be a KGST áruszerkezetébe.

Hangsúlyozni kell, hogy a koefficiensek meghatározásával kapcsolatban olyan problémákról van szó, amelyek még nincsenek kellően és sokoldalúan elemelve.

A számítás *harmadik szakaszában* — amelyben a közös valutában kifejezett nemzeti külkereskedelmi árakból a (közös valutájú) külkereskedelmi árcentrumokat számítjuk ki — főként ugyancsak *súlyozási kérdések* várnak megoldásra. A súlyozás módjának, a súlyok megválasztásának itt talán még nagyobb a jelentősége, mint az átszámítási koefficiens kiszámításakor. A kérdés megoldásához kísérleti számítások szükségesek s ezek eredményei alapján lesz lehetséges megállapítani, hogy vajon a külkereskedelmi mennyiségekkel való súlyozás és a végső felhasználás mennyiségeivel való súlyozás mennyire eltérő arányokra vezet a saját bázisú külkereskedelmi árcentrumok rendezésében. Ha a különbségek csekélyek, a súlyozás módja kisebb jelentőségű. Ha viszont a különbségek nagyoknak bizonyulnak, úgy meg kell fontolni, hogy a közgazdaságilag tisztább módon, a *végső felhasználási mennyiségekkel* vagy a sok nem közgazdasági tényezőt tükröző, *tényleges külkereskedelmi mennyiségekkel* való súlyozás célszerűbb-e. Ha a választás utóbbira esnék, megfontolást igényel, hogy az utóbb említett torzító tényezők hatását tudomásul kell-e venni vagy lehetséges lenne-e a tényleges külkereskedelmi szerkezetet valamilyen *ésszerűen lehetséges és távolatilag kívánatos* („perspektivikusan racionális”) *külkereskedelmi struktúrává* módosítani s az annak megfelelő mennyiségeket súlyszorzóként alkalmazni. Mindezek a kérdések a kísérleti számítások után, a munka későbbi szakaszában lesznek eléggé érettek arra, hogy részletes vizsgálódás tárgyává tehetők legyenek és rájuk vonatkozóan állásfoglalás legyen kialakítható.

VI.

Az árellérítések és az áttérés problémája

A fenti módszerrel kiszámítható árcentrumok közötti arányoknak a társadalmi — szocialista világ gazdasági — ráfordítási arányokat kell tükrözniök. A ráfordítási arányok az árcentrumokban általában az önköltségek pontos számszerű felmérésével, tisztajövedelmi pótlékolással, majd átlagolással közelíthetők meg, de előfordulhat, hogy bizonyos esetekben az árcentrum-arányok megközelítése alapján technológiai jellegű módoszatok alkalmazásával történhet, mint pl. a rokonickek, költségnormatívák,

sémakalkulációk, az alapváltozat árához viszonyított felárak és engedmények, paraméteres árképzés alkalmazása esetében. Mivel a gyakorlatban a rokoncikk ráfordításainak arányosítási módszerrel való megállapítása gyakran összekapcsolódik ösztönző áreltérítésekkel, ezért az arányosítással képzett árakat sokan eleve eltérített áraknak tekintik. Elvileg azonban külön kell választani azt, ami a gyakorlatban gyakran összeolvad: az arányosítási módszer, amíg csak a ráfordítások meghatározására irányul, nem áreltérítés, hanem az árcentrum megállapításának módja, ott, ahol nincs erre más mód. Valójában az említett esetekben lényegében véve az árcentrum meghatározására irányul a törekvés s áreltérítésről nem beszélhetünk. Nem áreltérítés az sem, ha az általános áruforgalom keretében a szokványos feltételektől eltérő kívánalmak miatt válik szükségessé árdifferenciálás, valamint az az eset sem, amelyben az ár az ügyletek különleges jellege miatt tér el az árcentrumtól.

Az ártípus megválasztásának legfőbb célja a megválasztott ártípustól várható árhatások elérése. Ezért szükségképpen arra kell törekednünk, hogy az ártípus szerint kialakított árcentrummal minél több konkrét ár legyen egyenlő. Bizonyos további feltételek azonban áreltérítések alkalmazását tehetik indokolttá, nemcsak a belföldi árrendszerekben, hanem a saját bázisú világpiaci árrendszerben is.

Megjegyzendő, hogy a belföldi és a nemzetközi áreltérítések szempontjai, céljai egymástól teljesen eltérőek, sőt egymással ellentétesek is lehetnek. A belföldi árrendszerekben pl. áreltérítés fordulhat elő a fizetési mérleg egyensúlyának biztosítása, a kereslet-kínálat időleges egyensúlyhiányának kiküszöbölése, a mezőgazdasági termelés sajátos feltételeire és tulajdonviszonyaira tekintettel az eltérő munkaintenzitású termékek árai között megfelelő arány kialakítása, a tervgazdaság konkrét rendszeréből adódó célkitűzések megvalósítása, bizonyos társadalmi preferenciák érvényesítése stb. érdekében, tehát olyan indokokból is, amelyek a nemzetközi árrendszerekben többnyire nem jöhetnek tekintetbe. A saját bázisú világpiaci árrendszerben az áreltérítések köre a belföldiekénél szűkebb.

A szükségesnek ítélt *áreltérítések köre* erősen függ attól, hogy milyen típusú az árcentrum. Az értéktípusú árrendszer hívei pl. azt a véleményt vallják, hogy a nagyon eltérő eszközígénység miatt a konkrét árakat el kell téríteni az árcentrumtól, felfelé, ill. lefelé. Ha viszont az árcentrumok már maguk kifejezik az eltérő eszközígénységet, úgy ebből a célból áreltérítések szükségtelenek. Áreltérítések azonban egyes esetekben ilyen árrendszer mellett is szükségesek lehetnek, a szocialista gazdaság munkaráfordításaival való takarékoskodás, a KGST országok között az egyeztetett távlati tervben rögzített gazdaságfejlesztési koncepciók alapján az egyensúly biztosítása s a haladás előmozdítása érdekében.

Áreltérítés lehetséges: 1. a használatban egymást egyértelműen helyettesítő (rokon) termékek helyes arányainak megteremtése, 2. bizonyos termékek (ikertermékek, fő- és melléktermékek) költségviselőképességének érvényesítése érdekében, 3. a tőkés világpiaci árak figyelembevételével, végül 4. egyesek nézete szerint kivételesen a szükségletek és a forrásaik (kereslet és kínálat) összhangjának más módon el nem érhető biztosítása esetében.

A fő felhasználók szempontjából az egymást egyértelműen *helyettesítő termékek* (pl. szén és olaj) árát, amennyiben a ráfordítások aránya és a

használhatósági arány eltérő és a ráfordítások, ill. használhatóság tekintetében kedvezőbb termék mennyisége korlátozott, az árcentrumoktól eltérítve kell megállapítani. Az áraknak ilyen esetekben nem a ráfordításokkal, de nem is a használhatósággal kell arányosaknak lenniük, hanem a kedvezőbb termékek fokozottabb termeléséből és felhasználásából származó előnyt (társadalmi munkamegtakarítást) megfelelő (eltérített) árak útján — a kedvezőbb termék árának felfelé való eltérítésével — ésszerűen meg kell osztani a termelők és felhasználók között, hogy mindkettőt ösztönözzük. A nemzeti jövedelem országok közötti megoszlása az áreltérítés alkalmazása esetén módosul, de ez olyan módosulás, amely a nemzetközi munkamegosztásban részt vevő országok számára kölcsönösen előnyös.

Az *ikertermékek, fő- és melléktermékek* árárányai a nemzetközi kereskedelemben (s a belföldi árrendszerekben) már hosszabb idő óta bizonyos konvenciók alkalmazásával alakultak ki. Az árárányok nem igazodhatnak az egyes termékek ráfordítási arányaihoz, hiszen a termékeknek csak együttes ráfordításaik vannak. Ezeket kell felosztani a termékekre, mégpedig nem úgy, mint az árárányosítással képzett centrumárak esetében, mert ezeknek a termékeknek eltérített árakat kell adnunk a saját bázisú árrendszer keretében is.

Szükségesnek ítéltethők — egyes esetekben — *a tőkés világpiaci árakat figyelembe vevő áreltérítések* is. A saját bázisú árrendszert ugyan éppen azért törekszünk megteremteni, hogy a szocialista világpiaci árárányokat függetlenítsük a tőkés világpiaci árárányoktól, a két világpiaci árrendszer azonban mégsem szakadhat el teljesen egymástól. Ezért a tőkés világpiaci árakat figyelembe vevő áreltérítés eleve nem zárható ki és a probléma részletesebb megvizsgálásra szorul.¹¹ Kétségtelen azonban, hogy a szóban forgó áreltérítések nem lehetnek túlságosan széles körűek. Minden áreltérítés lényegében véve módosítja az ártípust, s ezért alkalmazásuk csak kivételesen, oly módon indokolt, hogy ne kerüljenek szöges ellentétbe magával az ártípussal.

Beható megvizsgálásra szorul az utolsónak említett áreltérítések kérdése is. A szükségletek és források szocialista világpiaci egyensúlyának kérdése konkrétan a leggyakrabban egyes cikkek korlátozottsága, az ún. *hiánycikkek* esetében jelentkezik. Ezek a cikkek a szocialista világpiacon jelenleg kitermelő ipari termékek, amelyeknek termelése az átlagosnál eszközigényesebb, beruházásigényesebb. Az eszközigényességet tekintetbe vevő ártípus érvényesítése többek között éppen azért célszerű, hogy ezeknek az erősen keresett termékeknek termelői és exportálói az ár tekintetében ne legyenek hátrányosabb helyzetben azoknál az országoknál, amelyek kisebb eszközigényű termékeket exportálnak. A legjelentősebb esetben tehát az áreltérítés most tárgyalt változatát maga az ártípus feleslegessé teszi. Egyéb esetekben azonban a szóban forgó áreltérítés elvi indokoltsága megvizsgálást igényel, tekintetbe véve természetesen azt is, hogy a gyakorlatban valamely terméknek hiánycikké minősítése és az áreltérítés szükséges mértékének megállapítása minden konkrét esetben komoly s objektív alapon aligha eldönthető vitákra vezetne.

¹¹ Az áreltérítés kérdése konkrétan csak a különböző típusú modellárak, mint árcentrumok arányainak a tőkés világpiaci árárányokkal való egybevetése alapján elemezhető és dönthető el.

Ha az árcentrumokhoz s esetleg a konkrét árakhoz megfelelő vizsgálódások, számítások, elemzések eredményeként sikerül eljutni, a problémáknak még semmiképpen sem érkeztünk a végére. Maguknak a konkrét áraknak — a szocialista világpiacon forgalmazott összes áruk tekintetében — széles körű megállapítása nehéz kérdéseket vet fel.¹² De ehhez hasonlóan az egész árrendszer bevezetésével, alkalmazásával, funkcionálásával, az árak esetleges módosításával kapcsolatosan is számos kérdés merül fel. Ezek egy része már ma is előrelátható, korlátozott célkitűzésekkel vizsgálat alá vehető, más részük azonban határozottabb körvonalazással csak később fog jelentkezni.

A kérdések összessége akkor válik majd világossá, ha már megismertük a szocialista világpiacgazdasági rendszer értékviszonyait, elvégeztük a tőkés világpiaci árakkal való összehasonlító elemzést és számszerűen megállapítottuk, hogy *milyen kihatása lehet a saját árbázisra való áttérésnek* az egyes szocialista országok fizetési mérlegére. Ha ez a kihatás jelentős, és az áttérést illetően elvben egyetértés alakul ki, úgy minden valószínűség szerint *bizonyos fokozatosság* fog érvényesülni. Ez a fokozatosság többféle módon valósulhat meg. Fokozatosság alkalmazható olyan értelemben, hogy a korábbi árszintről, ill. árakról fokozatosan, lépcsőzetesen, több évre elosztva történik átmenet az új árszintre, ill. új árakra. Elképzelhető az is, hogy az új szocialista világpiaci árrendszerre való áttéréssel bekövetkező pénzügyi kihatások hosszú lejáratú hitelek útján vagy egyéb pénzügyi eszközök alkalmazásával csak fokozatosan érvényesülhetnek.¹³ Amennyiben az akkori árrendszer árarányaitól a saját bázisú árarányok esetleg nem lesznek jelentősen eltérőek, úgy végeredményben szóba jöhet az együtemű áttérés is.

Ezek a kérdések egyelőre még meglehetősen elmosódott körvonalúak. A saját árbázis kialakítására irányuló munkálatok során mindenesetre már eddig is megállapítható volt, hogy *a problematika állandó változáson, fejlődésen megy keresztül*. Kezdetben a legáltalánosabb kérdések ütik fel fejüket, majd ezek megvizsgálása után egyre újabb és újabb problémák tárnak fel. Egyesekről kiderül, hogy álbizalmas volt, másokról viszont megállapítható, hogy megoldásuk még számos részletkérdés megvizsgálását követeli meg. Egyes problémák megoldáshoz jutnak — vagy legalábbis alternatívák kristályosodnak ki —, mások tovább terebélyesednek és bonyolultabbakká válnak. A problémák vizsgálata azonban egyre több és élesebb fényt derít a saját árbázishoz vezető útra.

¹² Ennek illusztrálására csupán egyetlen kérdést említünk meg: a saját árbázis bevezetésére irányuló vizsgálódások elhúzódásával s a modellszámításokban figyelembe vett termelési és egyéb feltételek, adatok elavulásával kapcsolatos problémát. Nyilvánvaló ugyanis, hogy az idejét múlt adatokon nyugvó számítások eredményei alapján konkrét árak megállapítása nem lenne helyes. A probléma megoldása abban áll, hogy a jelenlegi vizsgálódások során tisztázhatók az alapvető elvi kérdések, kialakíthatók a módszerek, a konkrét ármegállapításhoz pedig a számításokat korszerű adatokkal és fejlett technikával (számítógépekkel) rövid idő alatt meg kell majd ismételni.

¹³ Elvileg és gyakorlatilag is helytelennek ítéltető a fokozatosság olyan értelmezése, hogy az új árak a termékek különböző körére különböző időpontokban lépjenek életbe. Az árváltozások mindenképpen hatást gyakorolnak az országok fizetési mérlegére, de az új áraknak a termékek különböző körére különböző időpontokban való bevezetése *egyoldalúan és egyenlőtlenül* érintené az egyes országokat. Ez pedig a külkereskedelmi forgalmat, a nemzetközi munkamegosztás fejlesztését is hátrányosan befolyásolhatná.

Az eredmények értékeléséhez

A saját árbázis kialakítására irányuló munkálatok eddigi eredményei még távolról sem elégségesek a végleges értékeléshez. De *a munkálatok hasznosságára vonatkozóan egyes megállapítások* mégis megkövethetők.

a) A munkálatok nyilván csak akkor vezethetnek teljes, végleges eredményhez, ha a létrehozott új szocialista világpiaci árrendszer a szocialista nemzetközi munkamegosztásnak a jelenleginél tökéletesebb, az egész tábor fejlődését hatékonyabban előmozdító eszköz lesz. Magára az új árrendszerre ma még természetesen nem alkothatunk véleményt, de feltehető, hogy az *árrendszer tudományos megalapozása*, a problémák széles körű s beható megvitatása a megfelelő árrendszer kialakítását mindenképpen elősegíti.

b) A munkálatok során mód nyílt *a jelenlegi szocialista világpiaci árrendszer megismerésére, jellegzetességeinek, fogyatékoságainak feltárására, bírálatára*, ami az árrendszer tökéletesítésének egyik alapfeltétele. Hozzájárultak a munkálatok *a szocialista országok belső árrendszereinek részletes megismeréséhez, elemzéséhez, egybevetéséhez* is. Ezek az elemzések lehetőséget adtak a szocialista árrendszerre vonatkozó egyes téves elképzelések, sőt bizonyos dogmatikus nézetek leleplezésére és felszámolására.

c) A munkaprogram végrehajtása során lehetővé vált, sőt parancsoló szükségként jelentkezett az árelméleti problémák szervezett, rendszeres feltárása, végiggondolása, megvitatása, mégpedig nem országonként, hanem nemzetközi szinten is és nem csupán gyakorlati szempontból, hanem magasabb tudományos igényvel. *A szocialista árelméleti vitára a saját árbázis problémáinak felvetése megtermékenyítőleg hatott* s a vita mondhatni újabb szakaszba lépett. A belső árviták eredményei nemzetközi vita alá kerültek; a saját árbázissal kapcsolatos elképzelések újabb elemeket szolgáltatottak a belső árvitákhoz.

d) A saját árbázis munkálataival párhuzamosan folynak *az egyes országok belső árrendszereinek tökéletesítésére irányuló munkák*. A nemzeti árrendszerek tökéletesítése természetesen alapos előkészítést igényel, ennek során pedig gyümölcsözőleg felhasználhatók a saját árbázis kialakításával kapcsolatos gondolatok, elképzelések, ill. ezek egyes elemei. S minthogy egyes problémákra vonatkozóan már bizonyos egyetértés alakult ki, feltehető, hogy a saját árbázis munkálatai hozzájárulhatnak az egyes szocialista országok árrendszerének indokolt közeledéséhez is.

e) Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy bár a munkálatok egyelőre még inkább elméleti és elvi sikon folynak, *a külkereskedelem gyakorlati világától mégsem elszigeteltek*. A jelenlegi szocialista világpiaci árrendszer fogyatékoságai ismertek és kiküszöbölésre szorulnak. Az árrendszer tökéletesítése azonban nem várhat a saját árbázis létrejöttéig, hanem az árak helyesbítése, megfelelő módosítása, ésszerűbbé tétele már most jelentkező — s megoldás alatt álló — feladat. E feladat ellátása során azonban már *figyelembe jöhetnek s érvényesülhetnek egyes olyan elvek, szempontok*, amelyek eredetileg a saját árbázissal kapcsolatos munkálatokban alakultak ki. Az elvek közül tehát egyesek már a jelenlegi szocialista világpiaci árrendszerre is átszármaznak.

ERDŐS PÉTER

ADALÉKOK AZ ÚJRATERMELÉSI-
ÉS KONJUNKTÚRA-ELMÉLET ÖSSZEFÜGGÉSÉHEZ

ADALÉKOK AZ ÚJRATERMELÉSI- ÉS KONJUNKTÚRA-ELMÉLET ÖSSZEFÜGGÉSÉHEZ

A marxisták egyetértének abban, hogy az újratermelés egyensúlyának Marx által felfedezett fő feltétele a $V_1 + f_1 + \Delta V_1 = C_2 + \Delta C_2$ egyenlet formájában adható meg, ahol V_1 és ΔV_1 az I. osztály változó tőkéje, illetve annak a növekménye; f_1 az I. osztály tőkéseinek személyes fogyasztása, C_2 és ΔC_2 pedig a II. osztály állandó tőkéje és annak a növekménye. Abban is egyetértés van, hogy ez az egyenlőség csak véletlenül teljesülhet pontosan. A marxista irodalom — tudomásom szerint — nem foglalkozott részletesen az olyan állapotokkal, amelyekben a mondott egyenlőség nem teljesül. Az újratermelés elméletével foglalkozók fejében azonban minden bizonynyal ott motoszkál az a gondolat, hogy az egyenlőség nem teljesülésekor valami eladhatatlan marad, s ez az újratermelés zavarával, kisebb-nagyobb fennakadásával egyenlő.

Én a Közgazdasági Szemlében foglalkoztam e kérdéssel.¹ Ott közölt saját főtézisem szembefordult ezzel a csak félig átgondolt gondolattal. Határozottan megkülönböztettem az egyenlőség nem teljesülésének két esetét: azt, amikor a bal oldal, és azt, amikor a jobb oldal a nagyobbik. Tézisem szerint, ha a jobb oldal nagyobb, akkor valóban sok minden eladhatatlan a korábbi árakon, ha viszont a bal oldal a nagyobb, akkor az nem a túltermelésnek, mégcsak nem is a részleges túltermelésnek, hanem annak a jele, hogy az áruk kereslete az adott árak mellett meghaladja a kínálatukat, az árak emelkednek, az értéktöbblet nő, tehát a konjunktúra az átlagosnál kedvezőbb. Azt állítom, hogy a társadalmi termék összetétele szabja meg a konjunktúra jellegét; a társadalmi termék összetétele szerint nagyobb vagy kisebb a forgalmi egyenlet bal oldala a jobb oldalánál, s ennek az egyenlőtlenségnek a jellege megmutatja, hogy a konjunktúra jobb vagy rosszabb lesz-e az átlagosnál.

A Szemle cikkében részben a tárgyalás tézisszerű rövidsége, részben gondolataimnak akkori önmagam előtt sem minden részletében tisztázott volta miatt nem sikerült eléggé meggyőzően előadnom az álláspontomat. Bizonyítja ezt a következő elhangzott ellenvetés.

„Erdős szerint a $V_{1v} + f_{1v} + \Delta V_{1v} > C_{2v} + \Delta C_{2v}$ egyenlőtlenség a jó konjunktúra jele. Ezt azzal igazolja, hogy ilyenkor viszonylag túl kevés fogyasztási cikket termeltek, tehát növekszik a fogyasztási cikkek ára, ennek nyomán nőnek a termelőeszközök árai is, s megnő az értéktöbblet-ráta. Csakhogy ugyanez az állapot úgy is megfogalmazható, hogy viszonylag túl sok termelőeszközt termeltek. Persze, ha ezt a túl sok termelőesz-

¹ „A tőkés újratermelés elméletéhez” — Közgazdasági Szemle, 1962. november, 1305–1322. o.

közt tényleg felveszi a piac, akkor valóban kedvező a konjunktúra. De mi történik, ha nem veszi fel? Akkor a konjunkturális helyzet nyilván kedvezőtlennek válik. Márpedig kézenfekvő dolog, hogy ha tudják a tőkések, hogy a megtermelt termelőeszköz-mennyiség túl sok, akkor tartózkodni fognak a megvásárlásától.”

Ha erre az ellenvetésre nem lehetne kielégítő választ adni, akkor aligha lehetne meggyőzően cáfolni azt a nyugati közgazdászok között elterjedt nézetet, amely szerint a konjunktúra alakulása a vállalkozók (a tőkések) magatartásától, ez az utóbbi pedig lélektani motivumoktól függ. A fenti ellenvetés és az idézett polgári nézet között ugyanis van bizonyos lényegi rokonság.

A marxista konjunktúraelmélet még nincs kidolgozva. A kidolgozandó elmélet módszertani alapkövetelményének tartom a marxi újratermelési elméletből való kiindulást. Ha tézisem igazolható, akkor sikerrel valósítottam meg ezt a módszertani elvet; sikerült megmutatnom, hogy a konjunktúra változásai szorosan az újratermelési elméletre támaszkodva fejthetők ki. Megpróbálom tehát a tézisemet pontosabban megfogalmazni és igazolni.

Előbb azonban egy javaslatot kell tennem a marxi sémák értelmezésére. Ezek, mint ismeretes, az újratermelés folyamatát olyan módon osztják fel „évekre”, hogy felteszik: az év végére az év elején megvásárolt állandó tőke éppen elhasználódott, s ezért most — a következő „év” elején — egy ütemben pótolják az egész állandó tőkét, és ugyanakkor csatolják hozzá az állandó tőke ΔC bővítményét is. Anélkül is világos a sémáknak ez a módszertani sajátossága, hogy Marxnak külön fel kellett volna rá hívnia a figyelmünket. Ha ugyanis nem ilyen absztrakciókkal dolgozunk, hanem feltesszük, hogy a termelés bővítése év közben is folyik, akkor a második év állandó tőkéje nem is egyenlő $C + \Delta C$ -vel.² A jelzett absztrakció egyébként teljesen megengedett, magam is vele élek. Sok közgazdásznak feltűnt azonban, hogy ebben az absztrakcióban a ΔV fogalma nem elég világos. Többnyire ugyanis a következőképpen szoktunk gondolkodni: az adott évben termelt fogyasztásicikk-mennyiséget elfogyasztják az adott évben dolgozó munkások meg tőkések, de egy ΔV mennyiségű részt tartalékolni kell belőle a következő évre, és pedig a következő évben majd pótló-

² Ezt is csak időszakokra bontott példán illusztrálhatom. Bontsuk fel a kiinduló évet 3 harmadévre!

Legyen az első harmad terméke $100 \overset{1}{\bar{C}} + 50 \overset{1}{\bar{V}} + 50 \overset{1}{\bar{M}}$,
és kerüljön az M -ből felhalmozásra $30 \overset{1}{\Delta C} + 15 \overset{1}{\Delta V}$.

Akkor a második harmad terméke $130 \overset{2}{\bar{C}} + 65 \overset{2}{\bar{V}} + 65 \overset{2}{\bar{M}}$.
Kerüljön most az M -ből felhalmozásra $40 \overset{2}{\Delta C} + 20 \overset{2}{\Delta V}$.

Így a harmadik harmad terméke $170 \overset{3}{\bar{C}} + 85 \overset{3}{\bar{V}} + 85 \overset{3}{\bar{M}}$.
Kerüljön ebből az M -ből felhalmozásra $50 \overset{3}{\Delta C} + 25 \overset{3}{\Delta V}$.

Az egész évi termék $400 C + 200 V + 200 M$; a felhalmozás pedig $\Sigma \Delta C = 120$;
 $\Sigma \Delta V = 60$.

Tehát: az évi $C = 400$; az évi $\Delta C = 120$, de a következő évben az állandó tőke nem $400 C + 120 \Sigma \Delta C$, hanem az első harmad induló állandó tőkéje $100 C + 120 \Sigma \Delta C$
 $= 220 \overset{4}{\bar{C}}$; míg a második teljes év C -je már attól függ, hogy a második évben miképpen alakul a felhalmozás.

lag foglalkoztatandó munkások számára. Ilyenformán ez a ΔV a következő év számára tartalékolt fogyasztásialap-készlet. Csakhogy ilyen többlet-készletre nincs semmi szükség, hiszen a következő évben már dolgozik a többletmunkáslétszám, s ez a következő évben maga megtermeli mindazt, amire szüksége van, és tetejébe még egy második — a harmadik évre tartalékolandó és éppolyan szükségtelen — többletkészletet is megtermel és így tovább, évről évre. Nos, az ilyen elképzelés valóban ellentmondásra vezet. De nem ez az egyetlen lehetséges, sőt, a séma absztrakciói keretén belül nem is ez a helyes elképzelés. Úgy kell elgondolnunk a dolgot, hogy az „év” nem is egy egész év, hanem az évnél rövidebb idő, mondjuk 2—3—4 hónap. Annyi hónapot magában foglaló időszak, ahány hónapra szóló fogyasztásicikk-készletet állandóan raktáron tart a kereskedelem. Az első „évben” — azaz talán két hónapban — megtermelt fogyasztásicikk-mennyiség egy „év”, azaz két hónap tartamára a raktárakba kerül, s csak ennek eltelte után kezdenek hozzá a tényleges értékesítéséhez. A munkások természetesen mindig a legutoljára megkeresett bérüket költik fogyasztási cikkek vásárlására, de addigra már többen is vannak: számuk a két hónap alatt (kéthavi) ΔV -nek megfelelően növekedett. Vagyis: a V munkaerő által termelt fogyasztásicikk-mennyiségből mindig két hónappal később vásárolja meg a maga részét az akkor már $V + \Delta V$ munkaerő. Ebben az elképzelésben nincs semmi ellentmondás. Egyébként is sokkal realisabb a másikonál, azt javaslom tehát, hogy így gondolkodjunk.

Ezt előrebocsátva most már rátérhetek magára a felvetett problémára.

Mi lehet vajon az oka, hogy vitatott tézisemet bizonyos joggal a sajátomnak mondhatom; mi lehet az oka, hogy nem régtől fogva közhely? Válaszképp nem arra a légkörre akarok hivatkozni, amely hosszú időn keresztül minden másfajta nehézségnél erősebb gátja volt mindenféle újszerű gondolat felvetésének, hanem a megoldás megtalálásának magában a problémában rejlő nehézségére.

Megítélésem szerint mindenekelőtt az a tradíció tette nehezzé az összefüggések megismerését, amely a $(V_1 + f_1 + \Delta V_1)$, illetve a $(C_2 + \Delta C_2)$ mennyiségekről és ezek részeiről eleve feltette, hogy áraik és értékeik egybeesnek. Ebből következett, hogy nem különböztették meg a szóban forgó mennyiségek kétféle lehetséges értelmét. Nevezetesen: nem különböztették és nem különböztethették meg egymástól a fenti kifejezésekben szereplő változóknak az *árak és értékek* egybeesése — s köztük a munkaerő árának és értékének az egybeesése — *fellételezésével* egy bizonyos módon *kiszámítható* nagyságait e változók valóságos értéknagyságától vagy valóságos ár-nagyságuktól. A valóságos értékek és árak azonban aszerint egyeznek vagy nem egyeznek meg a kiszámított értékekkel, hogy teljesül-e vagy sem a $V_1 + f_1 + \Delta V_1 = C_2 + \Delta C_2$ egyenlőség, ha a *számított* mennyiségek szerepelnek benne.

Pontosan értelmezni kell, hogy mit jelentenek a $(V_1 + f_1 + \Delta V_1)$ és a $(C_2 + \Delta C_2)$ kifejezésekben szereplő egyes adatok; mekkorának és milyen módon veszem fel, számítom ki ezeket az adatokat, ha a két matematikai kifejezés egyenlő vagy nem egyenlő voltából a konjunktúra állapotára kívánok következtetni.

Nos, ilyenkor V_1 -en az I. osztályban foglalkoztatott munkások munkajegyének az értékét értem, nem pedig e munkások reálbérét vagy nominális

bérét. A munkaerő, valamint a tőkések fogyasztásának értékéről — mind f_1 -ről, mind f_2 -ről — felteszem, hogy adottak. A ΔV_1 és a ΔC_2 mennyiséget viszont *kiszámítom*, éspedig az értéktöbblet *elméleti* nagyságából számítom ki. Az elméleti M az adott évben megtermelt *új érték* és az új értéket létrehozó munkaerő-mennyiség *értékének* a különbsége. Tudjuk, hogy hány munkaórát dolgoztak a munkások, ismerjük az új érték nagyságát (munkaórában). Ha ebből kivonjuk ugyane munkások munkaerejének az *értékét*, megkapjuk az elméleti értéktöbbletet. Én ugyan nem pontosan így végzem a számítást, de — legalább elméletileg — pontosan ide jutok. Ti. éppen megfordítva járok el: a munkaerő ismertnek feltételezett V értékéhez adom hozzá az ismertnek és átlagos nagyságával megegyezőnek feltételezett értéktöbbletráta szerint az elméleti M -et. Azt mondom tehát (pl.): ha feltevéseink szerint a V értéke 1000 munkaóra, az értéktöbbletráta átlagos elméleti nagysága pedig 50%, akkor az $M = 500$, az új érték pedig 1500. Ez a feltevés azzal a feltevéssel egyértelmű, hogy egy-egy munkás napi munkaerejének $\frac{2}{3}$ részében állít elő a saját munkaereje értékével megegyező nagyságú új értéket. Ezt feltételezve fel kell tehát tennem, hogy a tényleg realizálható értéktöbbletráta időbelileg *állandó* értéke — vagyis az elméleti értéktöbbletráta — éppen 50%. Az *elméleti* értéktöbbletből pedig úgy számítom ki (az I. és a II. osztályban külön-külön) a ΔC és a ΔV nagyságát, hogy az elméleti M -ből levonom f -t, a tőkés fogyasztást, a maradékot pedig olyan arányban osztom ΔC és ΔV részekre, hogy a termelőtőkék technikai összetétele ne változzék, tehát igaz legyen, hogy (osztályonként külön-külön) $\frac{\Delta C}{\Delta V} = \frac{C}{V}$. Mindenki, aki a bővített újratermelés

marxi sémáival foglalkozik, aki ilyen sémákat egyáltalán felír, többnyire pontosan ugyanígy jár el, de ezt többnyire megszokásszerűen, nem teljesen tudatosan tesszük. Nos, tudatosan kell tennünk! Mindenekelőtt tudnunk kell, hogy meghatározott feltevések alapján *kiszámított* értékekről, olyanokról van szó, amelyekről a lényegében a társadalmi termék és összetétele által meghatározott *valóságos* bérek, valóságos (realizált) értéktöbbletek stb. eltérnek.

Ha nem különböztetjük meg a változók „elméleti” értékét valóságos nagyságuktól, akkor elzárjuk a konjunkturális ingadozások megértéséhez vezető utat.

Az újratermelési egyenletek tradicionális felfogásában az elméleti nagyságok és a valóságos nagyságok nem különülnek el. Van az I. osztály termékének egy olyan része, amelyet ez az osztály maga nem használ fel, ezt a részt a II. osztálynak akarja átadni. Van a II. osztály termékének is olyan része, amely a II. osztály számára felesleges, s ezt viszont az I. osztálynak kívánják átadni. Világos, hogy a II. osztálynak átadni kívánt termelőeszköz-mennyiséget ki kell cserélni az I. osztálynak átadni kívánt fogyasztásicikk-mennyiséggel, mert különben valami egyáltalán realizálatlan maradna. Az is világos, hogy az I. osztály által átvett fogyasztásicikk-mennyiség az I. osztály tőkéseinek és munkásainak a fogyasztását szolgálja, tehát egyfelől f -fé, és másfelől $(V_1 + \Delta V_1)$ -gyé válik. De most e mennyiségeken az I. osztály tőkéseinek *tényleges* fogyasztási volumenét és az I. osztály (jelenlegi és pótlólagos) munkásainak *reál*bérét értjük. Hasonlóképpen nyilvánvaló, hogy a II. osztály által átvett termelőeszközök $(C_2 + \Delta C_2)$ -vé válnak. Ezúttal az utóbbi mennyiségeken a II. osztályban

valóban pótlásra plusz anyagi felhalmozásra fordított termelőeszköz-volumeneket értjük. Ezúttal *valóságos* volumenekről beszéltem. Ha mármost nincsen különbség az elméleti és a valóságos változók között, ha az értékösszegek és az árösszegek közvetlenül egybeesnek (tehát ha a csere is eleve egyenlő értékek csereje), akkor csere csak úgy lehetséges, ha a $(V_1 + f_1 + \Delta V_1)$ értékösszeg egyenlő a $(C_2 + \Delta C_2)$ értékösszeggel. Akkor valóban igaz, hogy akár a $(V_1 + f_1 + \Delta V_1)$ értékösszeg nagyobb a $(C_2 + \Delta C_2)$ értékösszegnél, akár fordítva alakul az egyenlőség, valami mindenképpen eladhatatlan, tehát túltermelés van, s ez kedvezőtlen konjunktúrára vall.

A forgalmi egyenletben szereplő, *kiszámított, elméleti* változókat ugyane változók másféle értelmezésétől való megkülönböztetésül a v indexekkel jelzem. Egyensúlyra és ennél fogva átlagos konjunktúrára az vall tehát, ha $V_{1v} + f_{1v} + \Delta V_{1v} = C_{2v} + \Delta C_{2v}$. És most jól értsük meg: más módon értelmezett paraméterekre *ugyanazon társadalmi termék megléte esetén* még az is lehetséges, hogy $V_1 + f_1 + \Delta V_1 = C_2 + \Delta C_2$, holott ugyanakkor $V_{1v} + f_{1v} + \Delta V_{1v} \neq C_{2v} + \Delta C_{2v}$. Ez pedig azt jelenti, hogy noha a konjunktúra jelző, konjunktúrabarométerül használt egyenlet egyenlőtlenséggé válik, vagyis a „konjunktúrabarométer” az átlagosnál jobb vagy rosszabb konjunktúrárt jelez, még az is lehetséges, hogy nemcsak eladható minden termék, hanem az értékével arányos áron adható el, s így a két osztály közti csere is értékarányos csere. Sehogyan sem következik például az elméleti forgalmi egyenlet bal oldalának nagyobb voltából, hogy az ilyenkor fölületesen „túl soknak” minősíthető termelőeszköz-mennyiség nem adható át az értékek arányos árakon a II. osztálynak.

Hosszabb magyarázkodás helyett azonnal mutatok erre egy példát.

Hajlamosak vagyunk rá, hogy helyesnek fogadjuk el a következő érvelést.

„Nem árakban, hanem munkaórákban, értékmenyiségekben fogunk gondolkodni. Tegyük fel, hogy a társadalmi termék valamely országban 2000 *értékű* termelőeszközből és 2200 *értékű* fogyasztási cikkből áll. A termelőeszközöket 1000 C_1 *értékű* állandó és 500 V_1 *értékű* változó tőkével termelték, míg a II. osztály állandó tőkéje 500 C_2 , változó tőkéje 850 V_2 volt. Feltevéseink implicite magukban foglalják, hogy az értéktöbbletráta 100%. Ha ugyanis a termelőeszközök értéke 2000, és ha $(C_1 + V_1) = 1500$, akkor M_1 csak 500 lehet; ugyanannyi mint V_1 . S értelemszerűen ugyanez igaz a II. osztály változóira is. Ha most az I. osztály tőkéseinek személyi fogyasztása $f_1 = 200$, a II. osztály tőkéseié $f_2 = 40$, akkor a társadalmi termelés egyensúlyban van, minden termék értékarányos árakon értékesíthető, s a két osztály egyenlő értéknagyságokat cserél ki egymással.

Ugyanis ebben az esetben

$$2000F = 1000C_1 + 500V_1 + 500M_1,$$

ahol $M_1 = 200f_1 + 200\Delta C_1 + 100\Delta V_1$ részekre osztható;

$$2200F = 500C_2 + 850V_2 + 850M_2,$$

ahol $M_2 = 40f_2 + 300\Delta C_2 + 510\Delta V_2$ részekre osztható

(s ahol a $\frac{C}{V}$ arány mindkét osztályban azonos a $\frac{\Delta C}{\Delta V}$ aránnyal),

és a forgalmi egyenlet követelménye is teljesül, mert

$$500V_1 + 200f_1 + 100\Delta V_1 = 800,$$

$$500C_2 + 300\Delta C_2 \text{ pedig ugyancsak } 800.$$

Legyen ezzel szemben egy másik országban a termelőeszköztermelés is, a tőkések fogyasztása is ugyanolyan, mint a most bemutatott esetben, de legyen a fogyasztásicikk-termelés ennél kevesebb, nevezetesen csak 1300, amit $500C_2$ állandó és $400V_2$ változó tőkével termeltek. E társadalmi terméknek az egésze nem értékesíthető értékarányos árakon; a két osztály közötti csere nem lehet egyenértékű csere. Most ugyanis a társadalmi termék és az értéktöbbletnek a részekre osztása a következő:

$$\begin{aligned} 2000T &= 1000C_1 + 500V_1 + 500M_1, \\ \text{ahol } M_1 &= 200f_1 + 200\Delta C_1 + 100\Delta V_1; \\ 1300F &= 500C_2 + 400V_2 + 400M_2, \\ \text{ahol } M_2 &= 40f_2 + 200\Delta C_2 + 160\Delta V_2. \end{aligned}$$

Íme, $(V_1 + f_1 + \Delta V_1)$ ezúttal is 800, de $(C_2 + \Delta C_2)$ csupán 700, vagyis a megkívánt egyenlőség nem teljesül, a bal oldal 100-zal nagyobb a jobb oldalnál."

Ez a gondolatsor azonban akkor is hibás, ha nem teszem hozzá, hogy most 100 értékű termelőeszköz eladhatatlan.

Tegyük fel ugyanis, hogy egy belső sugallatra a következő módon írom fel a II. ország társadalmi termékét:

$$\begin{aligned} 2000T &= 1000C_1 + 433,276B_1 + 566,724P_1 \\ 1300F_1 &= 500C_2 + 346,621B_2 + 453,379P_2 \end{aligned}$$

Ez pontosan ugyanaz a társadalmi termék, mint a megelőző. A különbség az új értéknek a felosztásában van. Előszörre feltettem, hogy az értéktöbbletráta mindkét osztályban 100%, másodsorra azt tettem fel, hogy az értéktöbbletráta mindkét osztályban mintegy 121%. Ezt a módosított felosztást V és M betűk helyett B és P betűkkel jelzem, de könnyen ellenőrizhető, hogy $(V + M) = (B + P)$, és pedig mindkét osztályban. Ugyan miért tettem fel az első alkalommal, hogy éppen 100% az értéktöbbletráta, tehát az új érték fele a munkaerő értéke? Nyilván csak azért, mert hallgatólagos feltevésém szerint az első országban az értéktöbbletráta az átlagban éppen 100%-os, s ott a foglalkoztatott munkások munkaerejének az értéke valóban 500. Könnyen lehetséges azonban, hogy a két országban a munka termelékenysége egyforma ugyan, de az átlagos értéktöbbletráta történelmi okokból mégsem egyforma. Lehetséges, hogy a második országban

az átlagos értéktöbbletráta éppen akkora, amekkorát az $\frac{566,724P_1}{433,276B_1}$ arány jelez (tehát mintegy 121%-os). Ha ebben a második országban az elméleti értéktöbbletráta valóban 121%, akkor nyugodtan írhatunk B helyett V -t is és P helyett M -et is. Most azonban másmilyennek adódik az értéktöbbletek felosztása, ha ezt a felosztást a megszokott módon végzem. Nevezetesen azt kapjuk, hogy

$$\begin{aligned} P_1 &= 200f_1 + 255,863\Delta C_1 + 110,861\Delta B_1 \\ P_2 &= 40f_1 + 244,137\Delta C_2 + 169,242\Delta B_2 \end{aligned}$$

és íme: minthogy $(433,276B_1 + 200f_1 + 110,861\Delta B_1) = 744,137$; $(500C_2 + 244,137\Delta C_2) = 744,137$, az egyensúlyi egyenlet követelmé-

nye is teljesül. Ez pedig azt jelenti, hogy mindkét osztály tőkései külön-külön teljes egészében és célszerűen fogyasztásra és felhalmozásra költ-hetik teljes *valódi* (realizálható) értéktöbbletüket, a tőkés fogyasztás volu-mene változatlan, a felhalmozás a tőkék technikai összetételét nem változ-tatja meg, és *minden termék értékarányos áron értékesíthető*. A két osztály közötti csere szintén egyenlő értékek cseréje. (Ha a két országnak közös elnevezésű a pénzneme, s ha a nominálbér mindkét országban egyforma egy-egy dolgozó főre számítva, akkor a második országban megfelelően nagyobb lesz az árak szintje — ennyi az egész.)

Ha a belső sugallat nem működne kielégítő biztonsággal, akkor, hogy az „egyensúlytalanságot jelző” sémákból „egyensúlyt jelző egyen-letet” varázsolhassunk, meg kell oldanunk a következő nyolc egyenletből álló és nyolc ismeretlent tartalmazó egyenletrendszert:

$$\begin{aligned} P_1 &= f_1 + \Delta C_1 + \Delta B_1; & P_2 &= f_2 + \Delta C_2 + \Delta B_2; \\ F - (f_1 + f_2) &= B_1 + B_2 + \Delta B_1 + \Delta B_2; \\ B_1 + P_1 &= V_1 + M_1; & B_2 + P_2 &= V_2 + M_2; \\ V_2 \cdot B_1 &= V_1 \cdot B_2; & C_1 \cdot \Delta B_1 &= B_1 \cdot \Delta C_1; \\ C_2 \cdot \Delta B_2 &= B_2 \cdot \Delta C_2. \end{aligned}$$

Az ismeretlenek: $P_1, P_2, B_1, B_2, \Delta B_1, \Delta B_2, \Delta C_1, \Delta C_2$.

Az ugyancsak szükséges $V_2 \cdot P_1 = V_1 \cdot P_2$ összefüggés nem teszi az egyen-letrendszert túlhatározottá, mert a többi egyenlet ezt a feltételt impliciten tartalmazza. Sajnos, van három nem lineáris egyenletünk is, s ezért, ha sablonos módon fogunk az egyenletrendszer megoldásához, könnyen ma-gasabbfokú egyenletek tömkelegében találjuk magunkat. Egy kis ügyes-kezdéssel azonban legfeljebb másodfokú egyenletekkel megúszhatjuk a szá-mítást. Nem azért lehetett egyensúlyt mutató sémává alakítani a kiinduló sémát, mert igen speciális kiinduló számokat választottam, hanem ugyan-ezt meg lehet tenni minden más esetben is.³

Most azt láttuk, hogy akkor is minden termék értékarányos áron értékesíthető lehet, és a két osztály értéktöbbletrátája akkor is egyforma nagy lehet, ha az *elméleti értékekre* értelmezett $(V_{1v} + f_{1v} + \Delta V_{1v}) = (C_{2v} + \Delta C_{2v})$ forgalmi egyenlet egyenlőtlenséggé válik; pl. a bal oldala nagyobb lesz a jobb oldalánál. Bemutatott példánkban $(433,276B_1 + + 200f_1 + 110,861\Delta B_1)$ egyenlő volt ugyan $(500C_2 + 244,137\Delta C_2)$ -vel, *s ez is forgalmi egyenlet*, de nem az *elméleti* forgalmi egyenlet, *ha* az első országra vonatkozik. Az első országban az átlagos értéktöbbletráta fel-tevésünk szerint 100%, nem pedig mintegy 121%, az elméleti forgalmi egyenletet pedig az átlagos értéktöbbletrátából kell kiszámítanunk. Hivat-koztam cikkemben viszont megmutattam, hogy ha az *elméleti* forgalmi egyenlet bal oldala nagyobb a jobb oldalánál, akkor a *megtermelt* érték-többlet magasabb az átlagosnál, az elméletinél; az értéktöbbletráta na-gyobb az átlagosnál; a munkások reálbére pedig — ha a raktári készleteket nem csökkentik fokozott mértékben — csak kisebb lehet az átlagosnál. Mostani második sémánk — amely a mondott értelemben egyensúlyban

³ Martos Béla bebizonyította ugyanis, hogy a fenti egyenletrendszernek mindig van értelmezhető megoldása.

van — épp erre szolgálhat illusztrálásul. A fordított egyenlőtlenség esetében persze minden más is fordítva van.

A bevezetőül ismertetett ellenvetés nem is erre vonatkozik; ezt aligha lehet kétségbevonni. Arra utal, hogy a *megtermelt* értéktöbblet még nem feltétlenül realizált értéktöbblet, ha pedig egy része realizálatlan marad, akkor rossz lehet a konjunktúra.

Valóban igaz, hogy a társadalmi termék és összetétele még nem határozza meg abszolút egyértelműen a ténylegesen realizált értéktöbblet nagyságát. Először is lehetséges, hogy a pótlási alapot meghaladó termelőeszköz-mennyiségnek nem az egészét kebelezik be a termelőtőkébe. A pótlási alapot meghaladó termelőeszköz-mennyiség *csak* értéktöbblet lehet, de ha nem kebelezik be mindenestől a termelőtőkébe, akkor egy része eladatlan, realizálatlan marad. Másodszor: ha az egész megtermelt termékmennyiséget valóban pótlásra és felhalmozásra fordítják is, még mindig különféle arányokban bővíthetik vele a két osztály állandó tőkéjét. De ha a két osztály szerves összetétele nem egyforma, akkor aszerint lesz más és más a $(\Delta V_1 + \Delta V_2)$ összeg is, hogy melyik osztályban nagyobb a termelőeszköz-felhalmozás — márpedig a $(\Delta V_1 + \Delta V_2)$ is értéktöbblet.

„Az értéktöbblet magas volta beruházásra ösztönöz, de az értéktöbblet nagysága a beruházásnak is függvénye. A kedvező konjunktúrában magas a beruházási ráta, de a beruházási rátától is függ a konjunktúra kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb volta.” — Ez lenne az a látszólag hibás kör, amelyiknek egy-egy oldala — kiragadottan és abszolutizálva — csak hibás eredményre vezethet. Az okozza a jó konjunktúrát, érvelnek egyes nyugati közgazdászok, hogy a vállalkozók jó konjunktúrát várnak, s ezért fokozott beruházási tevékenységet folytatnak. Nem, válaszolják rá a marxisták, a tőkések várakozásait és magatartásait objektív körülmények határozzák meg.

Azt kell bizonyítanom, hogy a második állítás a helyes, amíg nem túlozzuk el, vagyis nem abszolutizáljuk. Ha mégis ezt tennők, máris helytelenné válna. Kétségtelen ugyanis, hogy a beruházási tevékenység *hat* a konjunktúra állapotára, módosítja a konjunktúrát, s az is kétségtelen, hogy egy osztály tagjainak döntései összességében mindig van valami véletlenszerű, az adott objektív helyzet nyújtotta lehetőségek nem pontos felismeréséből származó elem. Mi több: még ha egyesek valaminő csoda folytán pontosan felismernék is az adott helyzetben az osztályuk egésze számára legkedvezőbb kollektív magatartást, akkor sem cselekedhetnének ennek megfelelően, hiszen semmi okuk feltenni, hogy mindenki más is az optimumnak megfelelő módon cselekszik. Márpedig mindenkinek cselekedete módosítja magát az objektív helyzetet is, és ha mások nem a közös optimum értelmében cselekszenek, akkor azok a fejlemények is módosulnak, amelyek közé be kell illeszkedni. (Már nem is szólva arról, hogy az egyes tőkés nem feltétlenül akkor jár a legjobban, ha saját magatartása az osztály egésze számára is optimálisan kedvező.)

Azt kell tehát bizonyítanom, hogy az újratermelés mindenkori állapota, a mindenkori társadalmi termék és összetétele az a döntő mozzanat, amely igen nagy valószínűséggel alapvetően meghatározza a tőkések mindenkori magatartását, és noha ez a magatartás hat ugyan az újratermelés állapotára, módosítja azt, de jelentőségét tekintve csupán másodlagos tényező; hatása lényegében csak visszahatás, s esetlegességei nagy való-

színűséggel csupán módosítják az alaptendenciát, de nem hamisítják meg; nem változtatják át az ellenkezőjére.

Azzal kezdem, hogy az újratermelés olyan állapota, amelyben az *elméleti* forgalmi egyenlet bal oldala nagyobb a jobb oldalánál (tehát $V_{1v} + f_{1v} + \Delta V_{1v} > (C_{2v} + \Delta C_{2v})$), vagyis az az állapot, amely a fő tézisének értelmében jó konjunktúrát jelez, anélkül is létrejöhet, hogy a felhalmozási ráta meghaladná az átlagost; mint ahogy az ellenkező állapot anélkül is létrejöhet, hogy a felhalmozási ráta alacsonyabb lenne az átlagosnál. Sőt — említett cikkemben ennél többet bizonyítottam. Azt bizonyítottam, hogy ha az újratermelés történetesen éppen egyensúlyban van, s ha a felhalmozási ráta (tehát az értéktöbbletnek a felhalmozásra fordított hányada) átlagos, akkor — egész különleges esetek kivételével — szükségképpen bekövetkezik, éspedig már a következő szakaszban bekövetkezik az egyik vagy a másik osztálynak a szóban forgó értelemben vett túlsúlya. Nem kell tehát a tőkéseknek az átlagosnál kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb konjunktúrát várniuk, s nem kell (várakozásaiktól indítva) az átlagosnál többet vagy kevesebbet felhalmozniuk ahhoz, hogy bekövetkezzék az olyan állapot, amely — állításom szerint — az átlagosnál kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb konjunktúrát *jelent*.

Az ilyen — nem egyensúlyi — állapotban ugyanis sem az árak, sem az értéktöbbletek nem maradnak változatlanok, hanem nőnek vagy csökkennek. És bizonyítani fogom, hogy az egyensúlytalanság egyik esetében még akkor is nőnek, a másikban még akkor is csökkennek az árak és az értéktöbbletek, ha a felhalmozási tevékenység intenzitása nem az átlagos, hanem olyan irányban tér el az átlagostól, ami az ár- és az értéktöbblet-változás ellen hat. Ez csak akkor nem lenne így, ha a felhalmozási ráta ellentétesen ható értelmű változása nagyon erős lenne. Az árak és értéktöbbletek konjunkturális változása viszont, ha érezhetővé válik, olyan értelemben hat a felhalmozási tevékenységre, hogy az utóbbi nem gyengíti, hanem ellenkezőleg, erősíti a szóban forgó konjunktúra-irányzatot. Ebben az értelemben állítom, hogy az elméleti forgalmi egyenlet alakulása kedvező vagy kedvezőtlen konjunktúrát *jelent*.

Lássuk ezt részleteiben! Mit jelent — például — ha az elméleti forgalmi egyenlet *bal oldala* nagyobb a jobb oldalánál?

Először is valóban azt jelenti, hogy viszonylag túl kevés fogyasztási cikk került a piacra. A fogyasztási cikkek *keresletéhez képest* kevés ez a fogyasztásicikk-mennyiség, s ezért a fogyasztási cikkek ára emelkedik.⁴ Ha a fogyasztási cikkek volumene viszonylag túl kicsiny, akkor hozzá képest más valami nyilván túl nagy — ez persze igaz. Ez a viszonylag túl nagy másvalami azonban korántsem közvetlenül a megtermelt termelőeszköz-mennyiség, hanem mindenekelőtt a munkások nominális bére, ami a fogyasztási cikkek iránti kereslet legfontosabb összetevője.

A fogyasztási cikkeket a II. osztály munkásai termelik. Mindig több

⁴ Hivatkozott cikkemből ismeretes, hogy ha az alkalmazott egységnyi munkaerő nominális bére a pénzegységgel (pl. 1 dollárral) egyenlő, akkor a fogyasztási cikkek egységnyi volumenének az ára az újratermelés egyensúlya esetén ugyancsak

a pénzegység, tehát a fogyasztási cikkek volumen-árszorzója, $p_f = \frac{\Sigma B}{F_v - f_v} = 1$.

Itt ΣB a jelenleg foglalkoztatott és a következő periódusban pótlólag foglalkoztatandó munkások nominális bérösszege; F_v a fogyasztási cikkek volumene (értékükkel, tehát

fogyasztási cikket termelnek, mint amennyit maguk elfogyasztanak. Osztozkodniuk kell a megtermelt fogyasztási cikkeken a tőkésekkel is, de a tőkések nincsenek nagyon sokan. Az I. osztályban kell annyi munkást foglalkoztatni, hogy az ő bérük, a tőkések által támasztott kereslettel egyetemben, elegendő keresletet biztosítson arra a fogyasztásicikk-mennyiségre, amelyet a II. osztály munkásai nem tudnak megvásárolni: ez biztosítja az egyensúlyt. Tárgyalt esetünkben azonban az I. osztály valóban aránytalanul, ti. túl gyorsan fejlődött a II. osztályhoz képest, tehát nincs is egyensúly. Ez a tény nem közömbös a fogyasztási cikkek áaira nézve, de — a közvetlen hatásokat tekintve — nem azért nem közömbös, mintha az I. osztály túlsok termelőeszközt termelt volna, hanem azért nem közömbös, mert az I. osztályban viszonylag sok bért fizettek. Ugyanez lenne ebből a szempontból a helyzet akkor is, ha az I. osztályban a tőke szerves összetétele csökkent volna ceteris paribus: az is több bér kifizetésével járna. A fogyasztási cikkek mennyisége abban az értelemben túl kevés, hogy hozzá képest az I. és a II. osztályban összesen túl sok munkást foglalkoztattak, s ezeknek a korábbi árakon túl sok a vásárlóerejük a fogyasztási cikkek mennyiségéhez képest.

A legutolsó bekezdésben mondtak a lényegét tekintve helyesek; de pontosabbá kell tennünk őket: nem szabad megfélemlenünk az időbeli késedelemről, a „lag”-ekről. Ezeket az e cikk elején tett javaslatom értelmében úgy vesszük figyelembe, hogy a társadalmi terméket egy számbavételi „év”, tehát két vagy három hónap tartamára raktárakba „küldjük”. A kereskedők bizonyos — tapasztalatilag kialakult számú — hónapra elegendő készletet tartanak raktáron. Miközben az újratermelés bővül, a raktári készletek abszolút nagysága is nő, anélkül, hogy a készletek átlagos raktározási időtartama is szükségképpen megnőne.

Feltehetjük, hogy az újratermelés kiegyensúlyozatlansága valóban az egyensúly állapotából jött létre, oly módon, hogy a felhalmozási ráta mindkét osztályban az átlagos volt ugyan, de az egyensúly nem a tartós egyensúly speciális esete volt. Ha ebben az esetben a fogyasztási cikkekkel kereskedők a rutinszerű készleteket tartalékolják, ezek a készletek utólag túl alacsonyoknak bizonyulnak, mert a termelőeszköz-termelésben foglalkoztatottak létszáma túl magas volt. Ez csak akkor történhetne másképp, ha a felhalmozás üteme valami okból erősen visszaesne.

Különböztessünk meg három egymásra következő számbavételi időszakot, „évet”, mégpedig a nullával, az 1-gyel és a 2-vel jelzett időszakot.

munkaórában mérve); f_0 a tőkések személyi fogyasztásának volumene (ugyanígy mérve). Az árszorító képlete a következőképpen is felírható:

$$p_f = \frac{V_1 + V_2 + \Delta V_1 + \Delta V_2}{C_2 + V_2 + \Delta C_2 + \Delta V_2 - f_1}.$$

Ha most az elméleti forgalmi egyenlet bal oldala nagyobb a jobb oldalánál, ha tehát $C_1 + f_1 + \Delta V_1 = C_2 + \Delta C_2 + X$, ahol X valamilyen, a 0-nál nagyobb szám, akkor az előbbi képlet a következőképpen alakul:

$$p_f = \frac{C_2 + \Delta C_2 + X - f_1 + V_2 + \Delta V_2}{C_2 + V_2 + \Delta C_2 + \Delta V_2 - f_1};$$

ez pedig valóban nagyobb 1-nél, s ezt kellett bizonyítani.

A 0-időszakban termelték azt a társadalmi terméket, amelyről kiderült, hogy egyensúlyt biztosított. Így tehát $(V_1^0 + f_1^0 + \Delta V_1^0)$ egyenlő volt $(C_2^0 + \Delta C_2^0)$ -al, ahol ΔV_1^0 és ΔC_2^0 elméleti, számított értékek. E termék most a raktárba került, s az 1-gyel jelzett időszakban értékesítették. Ebben az 1-időszakban *valósult* meg az egyensúly ténylegesen, mert ebben az időszakban vásárolták meg a 0-időszak egész termékét értékén. Ez azt jelenti: az 1-időszak elején *valóban* azokat a ΔC_1^0 , ΔC_2^0 , ΔV_1^0 és ΔV_2^0 pótlólagos tőke-részeket csatolták a megújított termelőtőkéhez, amelyet a 0-időszak társadalmi termékéből az elméleti értéktöbblet feltételezésével kiszámítottunk. Az 1-időszakban tehát a $V_1^0 + V_2^0$ értékű munkaerővel megtermelt társadalmi terméknek fogyasztási cikkekből álló részével szemben valóban pontosan a számítottnak megfelelő $V_1^0 + \Delta V_1^0 + V_2^0 + \Delta V_2^0$ értékű munkaerő bére (plusz a tőkések fogyasztásicikk-kereslete) áll szemben. Épp ezért van az 1-időszak egyensúlyban. Ezt tényként kell feltételeznünk; mindez a vizsgált problémánk előtörténetéhez tartozik, a tulajdonképpeni probléma csak most kezdődik.

Azzal kezdődik, hogy most a $V_1^1 + V_2^1 = V_1^0 + \Delta V_1^0 + V_2^0 + \Delta V_2^0$ munkáltszám által megtermelt társadalmi termék elméleti forgalmi egyenletének bal oldala $(V_1^1 + f_1^1 + \Delta V_1^1)$ nagyobb a jobb oldalánál, $(C_2^1 + \Delta C_2^1)$ -nél. Az 1-gyel jelzett időszakban az árak és az értéktöbbletráták átlagosak. Azért átlagosak, mert ebben az időszakban realizálják a 0-időszak egyensúlyt lehetővé tevő termékét, és ebben az időszakban valóban a számított, az átlagos rátájú ΔC -t és ΔV -t halmozták fel. Most, az átlagos árakkal és értéktöbbletrátával jellemzett időszakban termelik meg azt a társadalmi terméket, amelynek elméleti forgalmi egyenlete jó konjunktúrát jósol, s amelyet majd a 2-vel jelzett időszakban fognak értékesíteni. Minden jóslat legfeljebb viszonylagos értékű. Az 1-időszak *elméleti* forgalmi egyenlete azért elméleti, mert olyan állapotot vetít elénk a 2-időszakra vonatkozólag, amelyben (a 2-időszak folyamán) *átlagos* ütemű felhalmozás folyik; átlagos ütemű felhalmozást feltételezve állítja — de e feltétellel *biztosra* állítja —, hogy ebben az esetben a 2-időszakban az értéktöbbletek és az árak magasabbak lesznek az átlagosnál. E jóslat megvalósulását csak az hiúsíthatja meg, ha a 2-időszakban hirtelen az átlagosnál lényegesen alacsonyabb mértékben folytatnak felhalmozást.

A tőkéseknek azonban ilyen magatartásra semmi okuk sincs. Az 1-időszakban átlagos ütemű felhalmozás mellett az árak és az értéktöbbletek az átlagnak megfelelően alakultak, nincs tehát a tőkéseknek okuk arra, hogy most hirtelen csökkentsék, sőt jelentősen csökkentsék a felhalmozás ütemét. Kifejezetten a felhalmozás csökkentése mellett szóló okok híján azonban a tőkéseknek nincs sok választásuk; érvényesül a „felhalmozási kényszer”; felhalmozásra, bővített újratermelésre kényszeríti őket a verseny, a lemaradástól való félelem.

Ha azonban a 2-vel jelzett időszak elején a tőkések akárcsak az átlagos ütemű felhalmozást folytatják is, máris igen kellemes meglepetésben részesülnek. A fogyasztásicikk-készletek a bérek-támasztotta kereslethez képest túl kicsinek bizonyulnak a korábbi árakon, s a raktárak gyorsan ürülnének, ha ennek ellensúlyozására nem emelnék az árakat.

Jól értsük meg: ahhoz, hogy ez a következtetésem helyes legyen, egyáltalán nem kellett feltennem, hogy minden — az 1-időszakban megtermelt — termelőeszköz a 2-időszakban valóban felhalmozásra fordítatik. Éppen

ellenkezőleg: azt tettem fel, hogy *nem* változtatják át az egész megtermelt termelőeszközmennyiséget működő tőkévé. Az elméleti forgalmi egyenlet azt teszi fel, hogy a felhalmozás átlagos ütemű. Ha az elméleti forgalmi egyenlet bal oldala X -el nagyobb a jobb oldalánál, akkor átlagos ütemű felhalmozás esetén éppen X mennyiségű termelőeszköz nem kerül értékesítésre.

De ennél még több is igaz. Amíg a valóságos ($\Delta V_1 + \Delta V_2$) összeg nem kisebb a teljes X -szel az átlagos, az elméleti ($\Delta V_1 + \Delta V_2$) összegnél (hanem kisebb ugyan, de kevesebb mint X -szel kisebb nála), *addig az árak még mindig nagyobbak lesznek az átlagosnál!* Egyelőre ennyit az árakról.

De másodszor azt jelenti a 0-időszakban egyensúlyt mutató, de az 1-időszakban az egyensúly felborulását jelző elméleti forgalmi egyenlet bal oldalának nagyobb volta, hogy az 1-időszakban a 2-időszak magatartásától teljesen függetlenül is az átlagosnál több értéktöbbletet termeltek meg; ti. több olyan jószágféleséget termeltek meg, amely anyagi mivoltából kifolyólag nem is lehet más, mint értéktöbblet. A forgalmi egyenlet bal oldalának többlete az egyenlet jobb oldalához képest éppen ilyen jószágmennyiség; felhalmozásra váró termelőeszköz, ami csak értéktöbblet lehet. Valóságos felhalmozása az átlagosnál fokozottabb felhalmozási tevékenységet igényel, de épp ezért, meglelte mindenestre *anyagi alapot teremti* az átlagon felüli konjunktúrális helyzet realizálásához, nevezetesen a gyorsított felhalmozáshoz. A jó konjunktúrában gyorsabb a felhalmozás. Másfelől viszont ugyanennek a termék résznek a meglelte keltheti — és keltette valóban a cikkem elején említett vitában — azt a gyanút, hogy éppen ez teremtheti meg a rossz konjunktúrát azáltal, hogy értékesítenetlen marad.

Ez az ellenvetés persze még helyes is lehet, extrém módon valószínűtlen körülmények összetalálkozásakor akár még valóra is válhat, de ahhoz, hogy valóra váljon, rendkívül kedvezőtlen körülmények valószínűtlen összetalálkozására lenne szükség.

Tulajdonképpen azt is láttuk már, hogy miért valószínűtlen az ilyesmi: miért valószínűtlen legalábbis annyi, hogy a „kétséges sorsú” X termelőeszköz-mennyiség semekkora részét sem kebelezzik be a működő tőkébe. Azért valószínűtlen, mert ha a tőkés felhalmozás csupán átlagos mértékű (sőt, még ha kisebb, de nem nagyon sokkal kisebb az átlagosnál), már kellemes csalódás éri a fogyasztásicikk-termelőket; termékeik árai nőnek, profitjuk nagyobb lesz a remélténél. Ugyanakkor a termelőeszközök árainak növelésére csak akkor lenne reális lehetőség, ha a termelőeszköz-készletek az átlagosnál gyorsabban csökkennének. De amíg a „kétséges sorsú” termelőeszközöket nem veszik igénybe, erről szó sincsen. S most joggal kérdezhetjük: nyomós ellenokok híján ugyan mikor növeljék a fogyasztásicikk-termelők az átlagosnál gyorsabban a termelésüket, mikor vegyenek igénybe e célból az átlagosnál több termelőeszközt, ha nem éppen akkor, amikor saját termékeik árai emelkednek, termelési költségeik (ezeknek eleme a termelőeszköz ára) pedig még nem emelkednek? A valóságban bizony a termelőeszköz árak is emelkedni fognak, de épp azért, mert a valóságban igenis fokozottan igénybe veszik a termelőeszközöket. A valóságban mindkét osztály fokozott felhalmozást fog folytatni. *Ennek azonban az a következménye, hogy a 2-időszakban még erősebben emelkednek a fogyasztási-cikk árak*, mintha a felhalmozás csak átlagos ütemű lenne, a jó konjunktúra tehát, amelyet az elméleti forgalmi egyenlet mint barométer előre jel-

zett, teljes erővel kibontakozik. Az objektív helyzet határozza meg alapvetően a tőkések magatartását, bár ez a magatartás visszahat az objektív helyzetre.

Megvizsgálunk még egy kvantitatív összefüggést. A lábjegyzetben közöltem a fogyasztási cikkek árszorozójának a képletét. A képlet könnyen a következő formára hozható: $p_f = 1 + \frac{X}{F_v - (f_{1v} + f_{2v})}$. Ebből következik, hogy ha a 2-időszakban a felhalmozás átlagos méretű, akkor a II. osztály tőkéseinek realizált értéktöbblete $F_v \cdot \frac{X}{F_v - (f_{1v} + f_{2v})}$ összeggel

meghaladja az értéktöbbletek *felhasznált részét*, márpedig ez nagyobb az egész kétségbevont sorsú X termelőeszköz-mennyiség áránál (hacsak nem növekszik a termelőeszközök ára is — de amíg a termelőeszközök iránt megnyilvánuló kereslet nem nő, nem igen nőhet az árak sem). Annyszorosa nagyobb az X áránál, ahányszorosa F_v az $F_v - (f_{1v} + f_{2v})$ -nek. Molnár Ferencsel együtt becslést készítettünk e szorzószámot illetően az 1929. évi Egyesült Államokra vonatkozóan. A szorzó: 1,51. Azaz: olyan szerkezetű gazdaságban, amilyen az Amerikai Egyesült Államoké volt 1929-ben, ha az elméleti forgalmi egyenlet bal oldala nagyobb, és pedig X -szel nagyobb lett volna a jobb oldalánál, vagyis ha X értékű termelőeszköz sorsa lett volna a fentiek értelmében kétségbe vonható, akkor a II. osztály tőkéseinek bevételei az X másfélszeresével meghaladták volna átlagos ütemű felhalmozás esetén mindenféle pótlásra, fogyasztásra és felújításra fordított kiadásait; tehát a számukra felesleges, legfeljebb csak kamatot hozó bevételi többletükből a kétséges sorsú termelőeszköz-mennyiség másfélszeresét maguk is megvásárolhatták volna.

Befejeztem tézisem bizonyítását arra az esetre, amikor a forgalmi egyenlet jó konjunktúrát jelez. Az ellenkező esetre vonatkozólag nem közlöm a bizonyítást, mert azt a megfelelő állítások megfordításával az érdeklődő maga is könnyen elvégezheti, s lényegében csak a kifejtettek ellenkező előjellel való ismétlése lenne. Tartozom azonban néhány kiegészítő megjegyzéssel.

1. A szövegben átlagos értéktöbbletrátáról és átlagos felhalmozási rátáról beszéltem. Sehol sem definiáltam, hogy pontosan mi értendő ezen az átlagon. Két különböző dolgot is érthetünk rajta, és mindkettő helyes lesz a maga helyén. Gondolhatunk a sokévi átlagra, s a szövegben általában arról volt szó, de gondolhatunk akár a mindenkori közelmúlt átlagaira is. Rövidtávú mozgások vizsgálata esetén többnyire az utóbbi elgondolás lesz a hasznos. Igaz: ebben az esetben nincs okunk feltenni, hogy az ilyen módon értelmezett átlagban a bérek éppen a munkaerő értékét fedezték, de ez nem baj. A $V_1 + f_1 + \Delta V_1 = C_2 + \Delta C_2$ egyenletet a konjunktúra barométereként akarjuk használni. Az egyenletet azon az alapon kell felépíteni, hogy az új értéknek V -re és M -re bontását az átlagos értéktöbbletrátának megfelelően végezzük el. Persze, ha épp a depresszió éveiben vagyunk, akkor ez az értéktöbbletrata-átlag igen alacsony, sokkal alacsonyabb a 10—20 éves „elméleti” átlagnál. De ha *így* felépítve nagyobbnak mutatkozik a bal oldala a jobb oldalánál, akkor ez igen jó hír a tőkések számára: azt mutatja, hogy az igen alacsony árak emelkedni fognak, az igen alacsony értéktöbbletrata nőni fog. A konjunktúra mindig csak viszonylag jó vagy

rossz. A jó konjunktúrában sokkal magasabb értéktöbbletráta mellett csökkentik a beruházásokat, mint amilyenél az odáig nagyon gyenge konjunktúrában már növelni kezdik.

2. Amíg az egyenlőtlenség két oldalának a különbsége nem nagy, addig akár az ellenkezője is bekövetkezhet annak, amit konjunktúra-barométerünk jósol. Elvégre a legjobb barométer is tulajdonképpen csak légnyomásmérő, nem pedig komplett időjárás-jósló készülék. De ha a barométer tartósan és jelentősen zuhan, vihar lesz.

3. Az egész cikk gondolatmenetében mindvégig figyelmen kívül hagytuk az állótoke megtérülésének sajátosságait. Minden további nélkül lehetséges azonban, hogy az állótőkék fizikai utánpótlásának és bővítésének a sajátos gazdasági körülményei az újratermelési ciklus valamelyik kritikus szakaszában olyan feltételeket teremtenek, amelyek ellentétbe kerülnek a forgalmi egyenletek jelzéseivel. A szövegben egyhelyütt azt mondtam, hogy a tőkések, amíg az árak és értéktöbbletek átlagos szintűek, legalábbis átlagos méretű felhalmozásra kényszerülnek, hacsak nincs valami különös okuk arra, hogy az ellenkezőjét tegyék. Nos, az állótoke újratermelésének feltételei szolgáltathatnak ilyen okot. Ez azonban már a tulajdonképpeni gazdasági válságok elméletébe tartozik.

4. A Közgazdasági Szemle 1964. évi 9. számában „Egy periodikus válság elemzése marxi típusú újratermelési sémák alapján” című cikkemben részben megmutattam, hogy elgondolásaim és módszereim milyen módosításokkal alkalmazhatók a valódi válságok elemzésére is.

MOLNÁR FERENC

AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOK
ÚJRATERMEELÉSÉNEK ÁBRÁZOLÁSA MARXI
SÉMÁKBAN
(1947—1963)

AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOK ÚJRATERMELÉSÉNEK ÁBRÁZOLÁSA MARXI SÉMÁKBAN

(1947—1963)

A Közgazdaságtudományi Intézetben Erdős Péterrel kidolgoztunk egy módszert arra vonatkozóan, hogy hogyan lehet a marxai kétszektoros újratermelési séma mintájára tényadatok alapján ábrázolni egy tőkésország társadalmi termékének újratermelését, és pedig olyan módon, hogy a kidolgozott séma valóban alkalmas legyen a tőkés konjunktúra főbb jelenségeinek elemzésére. E módszerünket a Statisztikai Szemle 1964. évi 8—9. számában megjelent „A társadalmi termék újratermelésének sémája” című módszertani tanulmányban ismertettük. A tanulmányban az Amerikai Egyesült Államok nemzetgazdaságának az 1929—1933. évekre vonatkozó adatait használtuk fel módszerünk bemutatására. Tanulmányunk befejezésében utaltunk arra, hogy az abban ismertetett sémák három vonatkozásban használhatók fel az elméleti általánosítások egzaktabb alátámasztását elősegítő vizsgálatokra, nevezetesen: először a tőkés ciklus ábrázolására a marxai újratermelési modell kategóriáiban, másodszor a konjunktúra, a válságok mechanizmusának elemzésére, végül pedig megfelelő feltételek között prognózisra is.

Sémáinkat elemzésre Erdős Péter használta fel „Egy periodikus válság elemzése marxai típusú újratermelési sémák alapján” című, a „Közgazdasági Szemle” 1964. évi szeptemberi számában közölt tanulmányában — az 1929—1933. évi nagy válság Egyesült Államok-beli lefolyására vonatkozóan. Az itt következő tanulmány módszerünk felhasználását elsősorban — bár nem kizárólagosan — *időben* kívánja kiterjeszteni — a címében megjelölt céllal. Emellett bizonyos fokig elemezni is kívánom az újratermelési és elosztási folyamatban a két világháború közötti — mindenekelőtt az 1929-es — állapothoz képest végbement változásokat abból a szempontból, hogy hogyan befolyásolták ezek az újratermelési ciklus alakulását a vizsgált időszakban.

A sémák kidolgozásának, továbbá az újratermelési és elosztási folyamat felépítésének metodikája *lényegében* azonos a Statisztikai Szemle említett cikkében közölttel, ezért itt azt nem ismertetem.

Minthogy azonban feltehetően e cikk olvasóinak egy része nem olvasta vagy nem érdeklődik módszertani jellegű cikkek iránt, helyesnek tűnik, ha legalább azt megismétlem, hogy az ott alkalmazott marxai típusú sémák miben térnek el Marx sémáitól. Külsőleg abban, hogy a nyersanyagfelhasználást és az amortizációt megkülönböztetetten tárgyalják; a külkereskedelmet, sőt a tőkekivitelből eredő jövedelmet is figyelembe veszik, nem értéknagyságokat, hanem aktuális, illetve változatlan árakat használnak, és az *M*-jellegű jövedelmeket nem csupán tőkés fogyasztásra és felhalmo-

zásra osztják fel, hanem a valóságos folyamatok bonyolultságát megközelítően, és fő vonalakban figyelemmel kísérik azok származékos jövedelmekké alakulását is. Belsőleg viszont az a fő különbség, hogy számaik nemcsak az anyagi termelést ölelik fel, hanem a piaci értékesítésre kerülő szolgáltatásokat is; továbbá, hogy a közölt számok természetesen nem tiszta kapitalizmusra, hanem az Egyesült Államok gazdaságára, tehát a tőkés szektoron kívül kisárutermelésre és hasonlókra is vonatkoznak (a tőkés szektort nem tudtuk különválasztani a többitől), és hogy ennek megfelelően a közölt *V* nagyságok a munkások és alkalmazottak bérjövödelmét (fizetését) ábrázolják, az *M* nagyságok viszont a profitokon kívül az egyéb nem bérből és fizetésből élők nettó jövedelmeit is (adók és hasonlók levonása előtt).

Az egyes kisebb változtatásokat némely mutatószám kidolgozásában vagy egyes számlák szerkezetében részben a statisztikai alapanyagban végbement változások, részben egyszerűsítésre irányuló törekvés, illetve a korábbi kétszektoros sémáink háromszektorossá történt átalakítása, továbbfejlesztése tette szükségessé. Ez utóbbi egyébként az egyetlen olyan változás, amely jelentőségénél fogva megkívánja, hogy — ha röviden is — megindokoljam és az ezáltal szükségessé vált főbb módszerbeli változásokat vázoljam.

A hadianyagok természetbeni alakjukat és felhasználásukat illetően minőségileg eltérnek mind a termelési eszközöktől, mind a fogyasztási cikkektől, merőben más az újratermelésben elfoglalt helyük. Ugyancsak sajátos megvásárlásuk fedezésének módja is. E sajátosságaik következtében, ha termelésük jelentős méreteket ölt, bizonyos módosító elemeket visznek be az újratermelés Marx által feltárt alapvető összefüggéseibe.¹ Ezért érdemesnek tűnt megvizsgálni, hogy marxi sémában ábrázolva ténylegesen milyen arányú a hadianyagtermelés és hogyan hat ez az újratermelési és elosztási arányokra, valamint ezek mozgására. Személy szerint ez a vizsgálat számomra annál is érdekesebbnek ígérkezett, mert egy korábbi munkámban,² más rendszerben, ti. a végterméken (GNP), illetve az ún. nettó nemzeti terméken belül már foglalkoztam a hadi-termelés arányaival és dinamikájával, s így egy összehasonlítás lehetősége jelentőssé vált számomra.

Módszertanilag a III. osztály nagyságának kiszámítása — legalábbis az 1952—1963. időszakra vonatkozóan — nem jelentett különösebb nehézséget. A III. osztályban létrehozott terméknek a hivatalos amerikai statisztikában megtalálható kategóriák közül a következőket minősítettem: 1. Atomenergia fejlesztési kiadások. 2. Katonai felszerelések vásárlása. 3. Egyéb katonai célú áruvásárlás. 4. Az állam által létesített katonai termelőberendezések. 5. Az állam katonai építkezései. Ezek az adatok 1952-vel kezdődőleg rendelkezésre állottak. Az ezt megelőző időszakra vonatkozóan becsléssel kellett beérnem, melynek megbízhatónak tűnő alapjául a III. osztály terméke és az összes katonai kiadások között, az 1952—1963-as évekre vonatkozóan megállapítható arány szolgált, figyelembe véve, hogy ez az arány valamivel magasabbnak mutatkozott azokban az években, amikor az Egyesült Államok ténylegesen hadműveleteket folytatott (koreai

¹ E kérdésekről bővebben lásd a Közgazdasági Szemle 1964. februári számában közölt „Kísérlet a tőkés újratermelés háromszektoros modelljének kidolgozására” c. cikkemet.

² Gazdasági növekedés és válságok az Egyesült Államokban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1963.

háború), mint a békeévekben. Az így nyert III. osztálybeli társadalmi terméknek amortizációra, nyersanyagra, V-re és M-re való felosztása az I—II. osztályra vonatkozóan a Statisztikai Szemlében leírt elvek alapján történt.

Ide kívánczik néhány megjegyzés egy olyan, számításom pontosságát befolyásoló tényezőt illetően, amely az 1929—1933. évre kidolgozott sémáink elkészítésénél nem játszott szerepet. Arról van szó, hogy az anyagfelhasználás kiszámításának alapjául szolgáló input-output tábla csupán 1947-re vonatkozóan állott rendelkezésre. A többi évekre tehát extrapolálnom kellett, amit alátámasztott ugyan, hogy az iparra vonatkozóan egész 1961-ig rendelkezésre állottak az anyagfelhasználás adatai, s a számításokat évről évre ellenőrizni, támogatni lehetett az ipar anyagtermelésére, a mezőgazdasági termelésre vonatkozó adatokkal. Ennek ellenére számolnunk kell azzal, hogy minél inkább távolodunk 1947-től, a hibalehetőség nő, a számítás mindinkább becslésnek tekinthető, pontosságának csökkenése miatt. Az elmondottak mindenekelőtt az I. osztály termelésének adatát, valamint a többi osztályokban felhasznált anyag mennyiségét érintik.

A folyóáras sémák

Az Egyesült Államok háború utáni időszakának újratermelési folyamatát mindenekelőtt az 1947 és 1963 közötti évek mindegyikére kidolgozott folyóáras sémák alapján vizsgálom. A kiinduló 1947-es év sémája a következő:

(milliárd dollárban)

$$\left. \begin{array}{l} \text{I.} \quad \frac{8,43 + 86,37}{94,80 C_1} + 59,15 V_1 + 53,41 M_1 = 207,36 \\ \text{II.} \quad \frac{4,24 + 88,86}{93,10 C_2} + 44,62 V_2 + 37,59 M_2 = 175,31 \\ \text{III.} \quad \frac{0,36 + 3,96}{4,32 C_3} + 1,74 V_3 + 1,20 M_3 = 7,26 \end{array} \right\} 389,93$$

Látjuk, hogy ebben az évben a III. osztály súlya jelentéktelen, a társadalmi terméknek még 2%-át sem teszi ki. Avégett, hogy a háború utáni időszak kiinduló évét összehasonlíthassuk a két háború közti szakasz utolsó, viszonylag normálisnak tekinthető évével, 1929-cel, felírjuk kétszektoros formában is. Lesz:

$$\left. \begin{array}{l} \text{I.} \quad \frac{8,43 + 86,37}{94,80 C_1} + 59,15 V_1 + 53,41 M_1 = 207,36 \\ \text{II.} \quad \frac{4,60 + 92,83}{97,42 C_2} + 46,36 V_2 + 38,79 M_2 = 182,57 \end{array} \right\} 389,93$$

Az 1929. évi séma pedig

$$\left. \begin{array}{l} \text{I.} \quad \frac{5,31 + 31,5}{36,80 C_1} + 24,38 V_1 + 19,78 M_1 = 80,97 \\ \text{II.} \quad \frac{3,31 + 37,4}{40,71 C_2} + 19,00 V_2 + 23,02 M_2 = 82,73 \end{array} \right\} 163,70$$

Mint látható, a társadalmi termék 18 év alatt 2,4-szeresére, ezen belül az I. osztály terméke 2,6-szorosára, a II. osztályé pedig (a hadfelszerelést is ideszámítva) mintegy 2,2-szeresére nőtt. Ezalatt az árak is jelentősen emelkedtek, a volumenben mért növekedés tehát ennél jóval kevesebb, kb. 1,6-szoros mind a társadalmi termék egészét, mind pedig az egyes osztályokat illetően. Ebből következik, hogy az 1929. és 1947. évi sémák összehasonlításakor az I. osztály javára mutató arányeltolódás lényegében csupán az árak különböző mértékű (az I. osztály termékeit illetően gyorsabb) növekedésének tudható be.

Mielőtt a háború utáni időszak részletesebb vizsgálatára áttérnénk, ves-sük először össze a kezdő és záró év sémáit. Az 1963-as év sémája a követ-kező (ugyancsak mrd. dollár):

$$\left. \begin{array}{l} \text{I.} \quad \underbrace{31,50 + 167,77}_{199,27 C_1} + 134,15 V_1 + 90,13 M_1 = 423,55 \\ \text{II.} \quad \underbrace{17,58 + 180,98}_{198,56 C_2} + 123,70 V_2 + 84,22 M_2 = 404,48 \\ \text{III.} \quad \underbrace{1,76 + 17,31}_{19,07 C_3} + 7,60 V_3 + 8,32 M_3 = 35,06 \end{array} \right\} 865,09$$

A társadalmi termék növekedése e számok alapján 1947 és 1963 között, azaz 16 év alatt, 122 százalék, ezen belül az I. osztályé 104, a II.-é 132, a III.-é pedig nem kevesebb, mint 183 százalék. Ennek eredményeképpen eltolódás ment végbe az egyes osztályok egymáshoz viszonyított súlyá-ban: míg a részarányok 1947-ben 53,18, 44,96 és 1,86, addig 1963-ban meg-felelően 48,96, 46,99 és 4,05. Vagyis viszonylag jelentősen csökkent az I. osztály súlya, nőtt a II., méginkább pedig a III. osztály hányada, utóbbi több mint megkétszereződött. Az e változásokat előidéző okok között a gazdaság militarizálásán kívül olyan okok szerepelnek, mint a termelés anyagigényességének hosszútávon érvényesülő csökkenése, a szolgáltatá-sok iránti kereslet erős növekedése, az építkezéseken belül a lakás és egyéb nem termelő rendeltetésű építkezések arányának fokozódása stb. Meg kell állapítani, hogy a III. osztály igen erős növekedése ellenére még ma sem teszi ki a társadalmi terméknek igazán jelentős részét. Mint később látni fogjuk, a hányad a vizsgált időszakban volt már az 1963. évinél maga-sabb is.

Az 1. számú táblázat az e cikkben vizsgált időszak valamennyi évére vonatkozóan feltünteti a sémák adatait és így lehetőséget nyújt az egész újratermelési folyamat főbb mozgásainak (szerkezeti változások, konjunk-turális ingadozások) közelebbi vizsgálatára.

A táblázat adatai alapján vegyük szemügyre mindenekelőtt az egyes osztályok termelésének alakulását. Kezdjük — érdekessége kedvéért — a III. osztállyal, vagyis a hadianyagtermelés alakulásával. Könnyebb átte-kintés végett az abszolút számok mellett vegyük szemügyre a hadianyag-termelés dinamikáját 1947 = 100 bázisú index alapján.

1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
103,4	121,5	126,2	302,5	414,5	461,7	352,5	329,6
1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
347,5	403,7	408,5	421,1	410,3	445,7	475,3	482,9

Az Egyesült Államok újratermelési sémája 1947—1963
(milliárd dollár, folyó áron)

Év	Osztály	Amortizáció	Nyersanyag	Összesen C	V	M	Társadalmi termék	
							Osztályonként	Együtt
1947	I.	8,43	86,37	94,80	59,15	53,41	207,36	389,93
	II.	4,24	88,86	93,00	44,62	37,59	175,31	
	III.	0,36	3,96	4,32	1,74	1,20	7,26	
1948	I.	10,03	98,30	108,33	66,36	60,66	235,35	436,37
	II.	5,06	99,80	104,86	48,76	39,89	193,51	
	III.	0,38	4,08	4,46	1,79	1,26	7,51	
1949	I.	11,03	89,86	100,89	63,00	53,08	216,97	420,92
	II.	5,80	96,00	101,80	51,13	42,20	195,13	
	III.	0,44	4,81	5,25	1,75	1,82	8,82	
1950	I.	12,20	103,10	115,30	72,00	61,25	248,55	469,29
	II.	6,41	107,00	113,41	51,77	46,40	211,58	
	III.	0,46	4,98	5,44	1,93	1,79	9,16	
1951	I.	13,64	120,66	134,30	83,15	72,60	290,05	540,04
	II.	7,23	116,20	123,43	56,68	47,92	228,03	
	III.	1,10	11,96	13,06	4,49	4,41	21,96	
1952	I.	14,88	120,77	135,65	85,10	72,17	292,92	560,37
	II.	7,62	118,60	126,22	64,27	46,87	237,36	
	III.	1,51	16,10	17,61	6,22	6,26	30,09	
1953	I.	16,45	127,76	144,21	92,10	70,34	306,65	590,69
	II.	8,40	123,26	131,66	69,37	49,49	250,52	
	III.	1,68	18,24	19,92	6,72	6,88	33,52	
1954	I.	17,88	116,76	134,64	87,78	66,30	288,72	570,97
	II.	9,63	122,20	131,83	74,19	50,24	256,26	
	III.	1,30	14,15	15,45	5,72	4,82	25,99	
1955	I.	19,75	133,03	152,78	97,60	74,92	325,30	630,55
	II.	11,04	135,80	146,84	77,60	56,88	281,32	
	III.	1,20	12,70	13,90	4,79	5,24	23,93	
1956	I.	21,32	141,03	162,35	106,30	76,36	345,01	662,21
	II.	11,83	141,00	152,83	83,86	55,28	291,97	
	III.	1,26	13,52	14,78	5,05	5,40	25,23	
1957	I.	23,20	147,74	170,94	111,05	78,88	360,87	694,96
	II.	12,78	145,50	158,28	88,27	58,23	304,78	
	III.	1,46	15,40	16,86	6,15	6,30	29,31	
1958	I.	23,95	128,80	152,75	103,50	73,49	329,74	672,82
	II.	13,17	144,80	157,97	94,23	61,22	313,42	
	III.	1,49	15,05	16,54	6,30	6,82	29,66	
1959	I.	25,38	142,72	168,10	113,85	81,36	363,31	734,67
	II.	14,04	157,22	171,26	100,27	69,04	340,57	
	III.	1,54	15,87	17,41	6,62	6,76	30,79	
1960	I.	26,62	146,10	172,72	118,00	81,25	371,97	753,76
	II.	14,88	159,10	173,98	107,60	70,42	352,00	
	III.	1,49	14,91	16,40	6,42	6,76	29,79	
1961	I.	27,65	144,66	172,31	118,75	82,25	373,31	767,66
	II.	15,07	163,00	178,07	111,23	72,69	361,99	
	III.	1,62	15,90	17,52	6,97	6,97	32,36	
1962	I.	30,20	159,74	189,94	126,70	87,78	404,42	825,81
	II.	16,81	172,30	189,11	118,35	79,42	386,88	
	III.	1,73	17,02	18,75	7,44	7,87	34,51	
1963	I.	31,50	167,77	199,27	134,15	90,13	423,55	865,09
	II.	17,58	180,98	198,56	123,70	84,22	404,48	
	III.	1,76	17,31	19,07	7,60	8,32	35,06	

Mind az abszolút számok, mind az index jól mutatja a katonai célzatú termelés rendkívül erős növekedését 1950 és 1953 között, ezen belül különösen az 1951-es, a koreai agresszió megindulását követő évben. Egyedül ebben az évben a III. osztály termelése több mint két és félszeresére szökkent fel, ami — mégha figyelembe vesszük a jelentős áremelkedést is — rendkívüli mértékű növekedés. Érdekes rámutatni, hogy 1951-ben az egész társadalmi termék növekedése az előző évhez képest 70,7 mrd dollár volt, s ebből nem kevesebb mint 12,8 mrd dollár, azaz az egész növekmény 18%-a jutott a III. osztályra. Az 1950—53 közötti időszakban az egész társadalmi termék növekménye 121,4 mrd dollár, s ebből a III. osztály részesedése 24,3 mrd, vagyis kerekén 20 százalék. Ezek az adatok jól mutatják, hogy milyen mértékben volt az 1950—1953-as évek gazdasági fellendülése a fegyverkezés által meghatározott hadikonjunktúra jellegű. 1953-ban volt a III. osztály hányada a legmagasabb az egész háború utáni időszakban: ekkor 5,7%-ot ért el. Az 1953. júliusi koreai fegyverszünetet követő két évben a haditermelés mind abszolúte, mind relative jelentősen csökkent és 1955-ben mélypontot ért el. Az ezekre az évekre vonatkozó adatok alapján megállapíthatjuk a III. osztály termeléseszkökenésének szerepét az 1953—54. évi közbelső válságban. 1953-ban a társadalmi termék csökkenése 19,7 mrd dollárt tett ki, s ebből 7,5 mrd, vagyis 38% volt a III. osztály részesedése. Ha figyelembe vesszük azokat a tovaúyúrízó hatásokat, amelyeket a haditermelés csökkenése az I. osztályra gyakorolt a nyersanyagok és a beruházási javak keresletének jelentős csökkentése révén (egyedül a III. osztály közvetlen nyersanyagfelhasználásának csökkenése 1953-ról 1954-re több mint 4 milliárdot tett ki), valamint a II. osztályra azáltal, hogy jelentősen csökkentve a hadiiparból és a katonai kifizetésekből eredő személyi jövedelmeket, természetesen csökkent az e forrásokra támaszkodó fogyasztási cikkvásárlás is — e szerepet döntőnek ítéelhetjük.

Az 1955-öt követő években a III. osztály részaránya csekély ingadozásokkal nagyjából 4% körül maradt, az abszolút számok pedig lassú növekedést mutatnak elsősorban 1961/62-ben. A III. osztály termelésének alakulása ebben az időszakban sem pozitív, sem negatív értelemben nem játszott valamennyire is jelentős szerepet a gazdaság konjunkturális ingadozásaiban.

Áttérve a II. osztály termelése alakulásának vizsgálatára, nézzük meg itt is a dinamikát 1947-es bázisú index alapján:

1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
110,4	111,3	120,7	130,1	135,4	142,9	146,2	160,5
1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
166,5	173,9	178,8	194,3	200,8	206,5	220,7	231,9

Az első pillantásra is szembetűnő, legfeltűnőbb jelenség a II. osztály háború utáni növekedésének viszonylagos egyenletessége; az, hogy *csökkenés egyellen évben sem volt*. Még a háború utáni időszak két legrosszabb, az ipari termelés elég komoly visszaesésével jelzett 1949-es és 1958-as évben is nőtt valamelyest a II. osztály termelése. E jelenség értékelésénél azonban figyelembe kell venni azt is, hogy sémáinkban a II. osztály nemcsak a mindennapi szóhasználatnak megfelelő fogyasztási cikkeket

tartalmazza, hanem magában foglalja a lakásépítést, a fogyasztók által vásárolt szolgáltatásokat, az állam nem katonai jellegű vásárlásait és építkezéseit (útépítés, egészségügyi és oktatási intézmények építése stb.) is, s ez utóbbiak kifejezetten ellensúlyozták a nagy ingadozásokat mutató tényezők (főleg a tartós fogyasztási cikkek) hatását az összképre. A II. osztály erőteljes termelésnövekedése minden esetben a visszaeséseket követő évre esett, amelyekben egyúttal nagymértékű volt a tartós fogyasztási cikkek eladása és a lakásépítés: nevezetesen 1950-re, 1955-re és 1959-re.

Ezekben az években a II. osztály termelésének növekedése 16,5, 25,0, illetve 27,2 mrd dollár, ami az egész társadalmi termék ugyanezen évekbeni növekményének megfelelően 34, 42, illetve 44 százalékát jelentette. Ezzel szemben az egész gazdaság szempontjából konjunktúracúcsokat jelentő 1948., 1953., 1957. és 1960. években az utóbbi hányad 29, 43,5, 33, illetve 60 (!) százalék volt.

Áttérve az I. osztály termelés-alakulásának jellemzésére, annak dinamikáját — szintén 1947-es bázison — az alábbi indexsor jellemzi:

1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
113,5	104,6	119,9	139,9	141,3	147,9	139,2	156,9
1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
166,4	174,0	159,0	175,2	179,4	180,0	195,0	204,3

Mint látjuk, a termelőeszközök termelése három ízben, a válságok éveiben 1949-ben, 1954-ben és 1958-ban jelentősen csökkent, 1961-ben pedig lényegében az előző évvel azonos színvonalon maradt. A konjunktúracúcs években (1948, 1953, 1957 és 1960) az I. osztály termelésnövekedése a társadalmi termék növekményének 60, 46, 48,5, illetve 46 százalékát tette ki. Ha ezeket az adatokat összevetjük a II. és III. osztályra vonatkozóan az előbbieken ismertetettekkel, ezek arról tanúskodnak, hogy elsősorban az 1957—58-as válságban domborodott ki a termelőeszköz-termelés (ezen belül persze mindenekelőtt az állótőke) ciklikus mozgása, mint a válságot elsődlegesen meghatározó tényező. Ugyancsak kitűnik az adatokból, hogy a II. osztály termelésnövekedésének kifejezett lelassulása vagy stagnálása a beruházási javak és a nyersanyagok termelésére gyakorolt hatáson keresztül az I. osztály viszonylag jelentős termeléseszkövesével párosul.

A folyóáras adatok alapján megállapítható, hogy jelentős változás ment végbe az új értéknek értéktöbbletre és munkabérre való megoszlását illetően. Az M/V arány a következőképpen alakult (%-ban):

1947	1951	1955	1960	1963
87,4	86,6	76,1	68,4	68,8

Ez az arányeltolódás több tényezőre vezethető vissza. Mindenekelőtt rá kell mutatni, hogy az amerikai munkásosztály szervezettségének és erejének növekedésére támaszkodva jelentős sikereket ért el a nominális bérek emeléséért vívott harcban. Ez jelentősen bővítette a fogyasztási cikkek piacát, kiváltotta a II. osztálynak az I. osztályénál gyorsabb növekedését, ami az említett arányváltozás feltétele. Figyelembe veendő az az imént

említett körülmény is, hogy jelentős összegű értéktöbbletet rejtenek el az amortizáció tételében. Igen fontos körülmény az is, hogy sémáink *M*-je nemcsak a valóságos értéktöbbletet tartalmazza, hanem a kisárutermelők tiszta jövedelmét is. A vizsgált időszakban ezen az *M-en belül megnövekedett a valódi értéktöbblet* és csökkent a kisárutermelők tiszta jövedelme. Ez az eltolódás nemcsak viszonylagos, hanem egyes kisárutermelők jövedelménél abszolút csökkenést is jelentett. Például a farmerek jövedelme 1947 és 1963 között $\frac{1}{6}$ -ával — 15,5 mrd-ról 13 mrd-ra csökkent. Ugyanakkor a részvénytársaságok profitja a vizsgált időszakban gyorsabban nőtt, mint az egész *M*: az előbbi 112, az utóbbi 98 százalékkal. A *M/V* arányának ez a változása nem zárja ki, hogy továbbra is végbement a munkásosztály viszonylagos elnyomorodása, a munkás és a tőkés életszínvonal közötti szakadék növekedése, hiszen a *V* összegének növekedése jórészt a bérből élők száma jelentős emelkedésének volt a következménye, míg a tőkések száma alig változott.

Az egyes osztályok által létrehozott társadalmi termék belső szerkezetében végbement változásokat lényegében ugyanazok a változások jellemzik, mint a társadalmi termék egészét. Akad azonban egy-két sajátosság, amelyekkel, ha röviden is érdemes foglalkoznunk. Ilyen mindennek előtt az, hogy a társadalmi termék anyaghányada a II. osztályban erősebben csökkent, mint az I-ben. Az előbbiben 1947 és 1963 között 41,7%-ról 36,9%-ra, utóbbiban pedig 50,7%-ról 44,5%-ra, bár ez az eltolódás belül van számításaink hibahatárán, reálisnak tekinthető, hiszen még ha az anyagi termelésben az anyaghányad a két osztályban feltehetően nagyjából azonos mértékben csökkent is, annak a ténynek, hogy a jelentőségében egyre növekvő szolgáltatások a II. osztályhoz tartoznak, ezen osztály anyaghányadának gyorsabb csökkenésében is ki kellett fejeződnie. Ennek következtében az I. osztály termékének — a nyersanyagoknak és félkésztermékeknek — egyre csökkenő részét vásárolja meg a II. osztály. Fel tűnik az is, hogy a II. osztály értéktöbblete sokkal gyorsabban nőtt, mint az elsőé. E különbség azonban csak látszólagos, számítástechnikai eredetű, és arra vezethető vissza, hogy a fogyasztási cikketek terhelő *közvetett adók* rendkívül gyorsan nőttek a vizsgált időszakban (több mint háromszorosra, miközben a II. osztály terméke 2,3-szorosra) s rendszerünk ezeket teljes egészükben realizálásuk helyén, a II. osztályban, annak értéktöbbletében mutatja ki. Ezen adat nélkül a II. osztály értéktöbblete 1947-ben 19,0, 1963-ban pedig 28,3 mrd volt, ami 49%-os növekedést jelent.

A változatlan áras sémák

Mielőtt az 1947—1963-as időszak összes éveire vonatkozó változatlan (1954. évi) áron számított sémákat magában foglaló 2. sz. táblázat alapján részletesebben leírnánk a fejlődést, vessünk egy pillantást az időszak két végpontja között végbement változásokra.

A változatlan áron számított társadalmi termék az 1947. évi 453,4 mrd dollárról 1963-ra 777,7 mrd-ra, azaz 71,5%-kal nőtt, a nemzeti jövedelem pedig 232,6 mrd-ról 391,6 mrd-ra, vagyis 69%-kal. Érdemes ezeket az adatokat összehasonlítani a hivatalos amerikai statisztikában található legátfogóbb mutató, az ún. Gross National Product — vagyis a végtermékek összege — alakulásával. Ez — természetesen ugyancsak 1954-es válto-

zatlan áron — ugyanezen időszakban 282,3 milliárdról 492,6 milliárdra, tehát 74%-kal nőtt. Indokoltabb az összehasonlítást úgy végezni, hogy a hivatalos GNP-ből levonjuk az állam által vásárolt szolgáltatásokat — ami döntő részben az állami béreket jelenti — mivel ezek a mi társadalmi termékünkben — mint újraelosztási kategória — nem szerepelnek. Ez esetben a növekedés 73%. Ez arról tanúskodik, hogy számításunk eléggé pontos becslésnek tekinthető.

Ami az egyes osztályok növekedését illeti: I. osztály 65,4, II. osztály 73,0, III. osztály 199,6 százalék. Ennek megfelelően eltolódások mentek végbe az egyes osztályoknak az egész társadalmi termékben elfoglalt hányadát illetően is. Ezek a következők voltak:

1947-ben	I. 52,32%	1963-ban	I. 50,45%
	II. 45,70%		II. 46,09%
	III. 1,98%		III. 3,46%

Mint látjuk a III. osztály javára becslésünk alapján adódó eltolódás változatlan árakon számolva kevésbé jelentős, aminek az az oka, hogy a hadianyagok árai — a monopolizáció államnak a hadianyaggyártó, legnagyobb monopóliumokat támogató intézkedései folytán — az átlagosnál jóval gyorsabban emelkedtek. A III. osztály részaránya egyébként 1953-ban, amikor a legmagasabb volt, 5,72%-ot ért el.

A 2. táblázatnak az adatai alapján részletesebben is leírhatjuk a változatlan áras sémák alakulását.

Vizsgáljuk meg először itt is az egyes osztályok alakulását ugyancsak a III. osztállyal kezdve. Termelésének dinamikáját a következő indexsor szemlélteti (1947-es bázison):

1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
99,0	111,5	113,7	247,5	337,4	378,2	289,1	255,7
1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
255,8	283,8	279,0	280,3	264,1	281,2	301,8	299,6

Ebben az osztályban a legnagyobb az eltérés — az említett nagyfokú áremelkedés következtében — a folyóáras és a volumen adatok között — kitűnik az utóbbiakból, hogy a koreai háború alatt a III. osztály termelésének volumene 1953-ban, amikor 1947-hez képest 3,8-szorosra, 1950-hez képest pedig több mint 3-szorosra emelkedett, egyúttal az egész háború utáni időszak abszolúte legnagyobb termelési csúcsát érte el, amelyet azóta meg sem közelített.

A II. osztály termelésének alakulása volumenben is igen hasonló — mint az alábbi indexsorból is láthatjuk — (bázis itt is 1947) — a folyóárashoz.

1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
104,3	106,2	113,6	114,6	116,9	122,1	123,7	135,2
1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
138,0	140,0	141,0	151,5	154,3	157,2	166,7	173,0

Az Egyesült Államok újratermelési sémája 1947–1963
(milliárd dollár, 1954-es változatlan áron)

Év	Osztály	Amortizáció	Nyersanyag	Összesen C	V	M	Társadalmi termék	
							Osztályonként	Együtt
1947	I.	11,11	98,17	109,28	69,92	58,02	237,22	453,42
	II.	5,59	101,00	106,59	52,74	47,89	207,22	
	III.	0,47	4,50	4,97	2,05	1,97	8,99	
1948	I.	12,07	102,93	115,00	74,15	59,58	248,73	473,84
	II.	6,09	104,50	110,59	54,48	51,14	216,21	
	III.	0,46	4,27	4,73	2,00	2,17	8,90	
1949	I.	12,99	100,93	113,92	71,03	56,44	241,39	471,39
	II.	6,83	107,83	114,66	57,64	47,68	219,98	
	III.	0,52	5,40	5,92	1,97	2,13	10,02	
1950	I.	14,00	109,50	123,50	80,09	62,43	266,02	511,59
	II.	7,36	113,64	121,00	57,59	56,76	235,35	
	III.	0,53	5,29	5,82	2,14	2,26	10,22	
1951	I.	14,35	113,61	127,96	86,61	64,08	278,65	538,43
	II.	7,61	109,41	117,02	59,04	61,47	237,53	
	III.	1,16	11,26	12,39	4,68	5,15	22,25	
1952	I.	15,32	118,94	134,26	86,84	68,40	289,50	562,03
	II.	7,85	116,80	124,65	65,58	51,97	242,20	
	III.	1,56	15,86	17,42	6,36	6,55	30,33	
1953	I.	16,61	127,97	144,58	93,03	69,71	307,32	594,37
	II.	8,48	123,46	131,94	70,07	51,04	253,05	
	III.	1,70	18,27	19,97	6,79	7,24	34,00	
1954	I.	17,88	116,76	134,64	87,78	66,30	288,72	570,97
	II.	9,63	122,20	131,83	74,19	50,24	256,26	
	III.	1,30	14,15	15,45	5,72	4,22	25,99	
1955	I.	19,17	132,50	151,67	97,21	75,38	324,26	627,45
	II.	10,72	135,26	145,98	77,29	56,93	280,20	
	III.	1,17	12,65	13,82	4,77	4,40	22,99	
1956	I.	19,43	135,78	155,21	104,10	73,87	333,18	642,14
	II.	10,78	135,75	146,53	82,14	57,29	285,96	
	III.	1,15	13,02	14,17	4,95	3,88	23,00	
1957	I.	20,05	138,96	159,01	105,66	73,95	338,62	654,13
	II.	11,05	136,85	147,90	83,99	58,11	290,00	
	III.	1,26	14,48	15,74	5,85	3,92	25,51	
1958	I.	20,24	120,33	131,46	96,46	68,09	305,12	622,28
	II.	11,13	135,28	155,52	87,82	57,86	292,09	
	III.	1,26	14,06	15,32	5,87	3,88	25,07	
1959	I.	21,00	132,74	153,74	104,93	76,86	335,53	674,62
	II.	11,62	146,22	157,84	92,42	63,63	313,89	
	III.	1,27	14,76	16,03	6,10	3,07	25,20	
1960	I.	21,89	136,66	158,55	107,18	77,45	343,18	686,63
	II.	12,24	148,82	161,06	97,73	60,92	319,71	
	III.	1,23	13,94	15,17	5,83	2,74	23,74	
1961	I.	22,63	136,20	158,83	106,89	80,07	345,79	696,89
	II.	12,33	153,47	165,80	100,12	59,90	325,82	
	III.	1,33	14,97	16,30	6,27	2,71	25,28	
1962	I.	24,60	150,16	174,76	113,13	85,60	373,49	746,05
	II.	13,69	161,97	175,66	105,67	64,10	345,43	
	III.	1,41	16,00	17,41	6,64	3,08	27,13	
1963	I.	25,37	158,21	183,58	118,30	90,44	392,32	777,70
	II.	14,16	170,67	184,83	109,08	64,54	358,45	
	III.	1,42	16,32	17,74	6,70	2,49	26,93	

A növekedés itt is eléggé egyenletes, a visszaesések éveiben is volt — bár csekély — növekedés. A legerősebb emelkedés pedig — mint várható volt — 1950-ben, 1955-ben és 1959-ben mutatkozott; az előzőekben már vázolt okokból.

Végül az I. osztály fejlődését megközelítően a következő indexsor szemlélteti (1947 = 100):

1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
104,9	101,8	112,1	117,5	122,0	129,6	121,7	136,7
1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
140,5	142,8	128,6	141,4	144,7	145,8	157,4	165,4

A három válság-évben kifejezett volt a termelés visszaesése, mégpedig a legerősebb 1958-ban, amikor kerekén 10%-ot tett ki.

Az egész társadalmi termék volumenének 1947 és 1963 közötti 324,3 milliárdot kitevő növekményéből az egyes osztályok a következőképpen részesedtek:

I.	155,1 mrd	47,9%
II.	151,3 mrd	46,6%
III.	17,9 mrd	5,5%

Látjuk, hogy a II. osztálynak a növekményben jóval nagyobb a részaránya, mint a termelésben.

A társadalmi termék egészben véve eléggé egyenletes növekedést mutat. Csökkenései a válságévekben sem voltak jelentősek, sőt közülük az 1949. évi egészen jelentéktelen volt.

A társadalmi termék belső szerkezetében végbement változások lényegében azonosak a folyóras sémák vizsgálata során látottakkal, ezért ezekre nem térek ki.

Az újratermelési és elosztási folyamat számlarendszere

Az újratermelés és elosztás szerkezetében a vizsgált időszak során végbement jelentős szerkezeti változásokat a sémák csak igen nagy vonásokban tükrözik. Közelebbi ábrázolásukra alkalmasabb a Statisztikai Szemle cikkében ismertetett számlarendszer. Ezek közül a Bérből élők, valamint a Nem bérből élők kiadásai és bevételei számlákat a következő, 3. sz. táblázatban külön, az időszak *jellemző éveire* vonatkozó folyóaras adatokkal szemléltetem.

A *bérből élők számlájának adatai* alapján a következőket állapíthatjuk meg. 16 év alatt a bérből élők bevételei 140,5 mrd dollárról 377,0 milliárd dollárra, vagyis 168%-kal növekedtek. Ez a növekedés, ha nem is volt teljesen egyenletes, jelentősebb törést sehol sem szenvedett, a bevételek egyetlen évben sem csökkentek. A legkisebb alig 0,7 milliárdos növekedés 1954-ben volt, 1958-ban, a viszonylag legerősebb háború utáni válság évében a növekedés több mint 5 milliárdot tett ki. Még ennél is egyenletesebb volt azonban a bérből élők elfogyasztható (a kamatok és adók kifizetése után fennmaradó) jövedelmének alakulása: ennek növekedése 1949-ben

[illegible]

A nem bérből élők

Kiadások	1947	1948	1949	1953	1954	1957	1958	1960	1961	1963
Személyi adó	8,82	8,97	7,96	11,55	12,12	14,89	14,89	16,49	16,96	18,99
Profitadó	11,28	12,48	10,37	20,22	17,22	20,92	18,65	22,25	22,02	24,55
Közvetett adó és egyéb	18,64	20,41	21,64	30,20	30,15	38,19	39,32	46,42	49,10	55,89
Társadalom biztosítási járuléka	5,69	5,22	5,74	8,73	9,70	14,52	14,83	20,57	21,44	26,87
ΔV	1,50	1,12	-0,24	1,30	-0,18	1,02	-0,18	1,51	0,84	1,30
Transzfer bérből élőknek	0,67	0,67	0,78	1,37	1,26	1,79	1,83	2,23	2,27	2,44
Háztartási bér	5,07	5,52	5,80	7,54	7,76	10,04	10,94	12,80	13,52	15,36
Állami vállalatok nyereség befizetése	0,23	0,17	0,16	0,43	0,24	-0,99	-1,14	-0,52	-1,69	-1,00
Külföldi fogyasztás	0,82	0,96	1,01	2,09	1,62	2,24	2,10	3,78	3,48	3,20
Belföldi fogyasztás	39,17	41,97	41,48	37,98	41,06	40,27	42,56	45,37	41,16	47,22
Megtakarítás	6,55	11,18	9,70	15,13	11,02	14,18	11,37	5,28	11,17	7,84
	98,44	108,67	104,40	136,54	131,97	157,07	155,17	176,18	180,27	202,66

volt a legkisebb, amikor 2,3 milliárdot tett ki, 1954-ben csaknem 4, 1958-ban pedig közel 6 mrd-ot tett ki. *Ez a legfőbb magyarázata annak az előzőekben ismertetett ténynek, hogy a II. osztály termelése miért nem esett vissza a válságok évében.* Jelentős változások mentek végbe, mind a bevételek, mind a kiadások szerkezetében. Ami a bevételeket illeti, mindenekelőtt szembeötlik az államtól eredő bevételeknek mind abszolúte, mind relatíve igen erőteljes növekedése. Az előzőekben láttuk és a most vizsgált számlálóból is kiolvasható, hogy a gazdaságban, az üzleti világban kifizetett V összege az egész időszakban 105,5 mrd-ról 265,5 mrd-ra, azaz 151,6%-kal nőtt. Ugyanakkor az államapparátusban kifizetett bérösszeg (amely magában foglalja a katonai zsoldot is) 16,1 mrd-ról 58,2 mrd-ra, vagyis több mint három és félszeresére, az állami transzfer jellegű kifizetések (nyugdíjak, segélyek stb.) pedig 11,1 mrd-ról 34,3 mrd-ra, vagyis több mint háromszorosra duzzadtak. E kétfajta állami eredetű bevétel együtt 1947-ben 27,2, 1963-ban már 92,5 mrd volt! Részarányuk pedig a bérből élők összbevételeiben 19,4%-ról 24,6%-ra, vagyis az összes bevételek negyedére nőtt. Még feltűnőbb ha az állami jövedelmeket a V-vel állítjuk szembe. Utóbbi 1947-ben még 4-szer akkora volt mint az előbbi, 1963-ban pedig már 3-szor akkora sem! Érdeemes visszapillantani a két háború közti időszakra is: 1929-ben az állami eredetű bevételek az összbevételeknek mindössze 10%-át tették, a V pedig ezeknek több mint 8-szorosa volt! Igaz — egy

kiadásai és bevételei

Bevételek	1947	1948	1949	1953	1954	1957	1958	1960	1961	1963
V_1	59,15	66,36	63,00	92,10	87,78	111,05	103,50	118,00	118,75	134,15
ΔV_1	0,80	0,69	-0,14	0,70	-0,08	0,60	-0,11	0,70	0,62	0,63
V_2	44,62	48,76	51,13	69,37	74,19	88,27	94,23	107,60	111,23	123,70
ΔV_2	0,67	0,40	-0,11	0,55	-0,08	0,40	-0,08	0,82	0,78	0,66
V_3	1,74	1,79	1,75	6,72	5,72	6,15	6,30	6,42	6,97	7,60
ΔV_3	0,03	0,00	0,01	0,05	-0,02	0,02	0,01	-0,01	0,04	0,01
Transzfer tőkésektől	0,67	0,67	0,78	1,37	1,26	1,79	1,83	2,23	2,27	2,44
Államapparátusi bérek	16,06	17,40	19,39	31,76	32,30	38,95	41,98	47,30	50,77	58,18
Háztartási stb. bérek	5,07	5,52	5,80	7,54	7,76	10,04	10,94	12,80	13,52	15,36
Transzfer államtól ...	11,12	10,54	11,62	12,89	14,96	20,09	24,50	27,29	31,33	34,29
	140,53	152,13	153,23	223,05	223,79	277,36	283,10	323,15	336,28	377,02

kiadásai és bevételei

Bevételek	1947	1948	1949	1953	1954	1957	1958	1960	1961	1963
M_1	53,41	60,66	53,08	70,34	66,30	78,88	73,49	81,25	82,25	90,13
M_2	37,59	39,89	42,20	49,49	50,24	58,23	61,22	70,42	72,69	84,22
M_3	1,20	1,26	1,82	6,88	4,82	6,30	6,82	6,97	7,87	8,39
Kamat bérből élők	1,00	1,34	1,62	3,35	3,58	5,21	5,37	6,56	6,91	8,16
Kamat államtól	4,42	4,53	4,67	5,17	5,41	6,20	6,17	7,76	7,67	8,56
Profit külföldről	0,82	0,99	1,01	1,31	1,62	2,25	2,10	3,22	2,88	3,20
	98,44	108,67	104,40	136,54	131,97	157,07	155,17	176,18	180,27	202,66

pillantást vetve a számla bal oldalára — könnyen megállapíthatjuk, hogy a háború után nagyon megnőtt a bérből élők adóbefizetése is: 12,7 mrd-ról 42,6 mrd-ra, vagyis mintegy három és félszeresre. Ugyanekkor azonban az adók és állami eredetű bevételek egyenlege (a bevételi többlet) 14,5 milliárdról csaknem 50 milliárdra! Ennek a bevételi többletnek különösen a válságévekben volt jelentős jövedelemstabilizáló hatása, ami az alábbi adatokból könnyen belátható:

Állami eredetű bevételek és adók egyenlege:

(mrd dollár)

1948	1949	1953	1954	1957	1958
16,9	20,2	20,4	26,5	31,3	39,0

Mindhárom „rossz” évben e bevételi többlet növekedése túlkompenzálta a bérből élők egyéb — V jellegű — bevételeinek csökkenését és így fő tényezője volt annak, hogy elfogyasztható jövedelmük ezekben az években is nőtt. Ez részben a pénzügyi rendszer egyes sajátosságainak (pl. progresszív adórendszer), részben egyes ad hoc rendszabályoknak (pl. adócsökkentés 1954-ben) volt a következménye. A számla jobb oldalán szereplő tételekkel kapcsolatban még arra szeretném felhívni a figyelmet, hogy míg V_1 1949-ben, 1954-ben és 1958-ban viszonylag jelentősen csökkent, addig

V_2 — bár változó ütemben — évről évre nőtt. Ez várható következménye annak, amit ezen osztályok társadalmi termékének alakulásáról az előzőekben elmondottunk.

A számla bal oldalán is változtak az arányok, jelentősen megnőtt az adók és — főleg a rendkívül kiterjedtté vált részletvásárlások folytán — a kamatok hányada. Ily módon 1947-ben még a bevételek 90,5%-a volt közvetlenül fogyasztásra fordítható, míg 1963-ban csak 87,5%. Említésre méltó, hogy ez az arány 1929-ben 96% volt.

Következő (ugyancsak a 3. sz. táblázatban található) számlánkkal kapcsolatban meg kell említenem, hogy ebben egyes mutatók a Statisztikai Szemle cikkben találhatóétól eltérően, összevontan szerepelnek, mert három osztályra való felbontásuk megnyugtató pontossággal nem volt megvalósítható.

A számla bevételi oldalán említésre méltó változás, hogy a közvetlenül kisajátított értéktöbblet hányada valamelyest csökkent a kamatok és a külföldi eredetű profit javára. Utóbbi tételek részaránya az 1947. évi 6,3%-ról 1963-ban 10,2%-ra nőtt meg. M_1 és M_2 alakulásában ugyanazt a különbséget észlelhetjük, mint V_1 és V_2 -nél; az ok is azonos.

Jóval nagyobb mértékűek és következményükben is nagy jelentőségűek azok a szerkezeti változások, amelyeket a kiadás oldal számsorai tükröznek. Mindenekelőtt szembetűnik az értéktöbbletből fedezendő adójellegű (ideszámítjuk a társadalombiztosítási járulékot is) befizetéseknek mind abszolúte, mind relative igen nagy arányú megnövekedése. Ezek közül a vizsgált időszakban a személyi és a profitadók összege több mint kétszeresre, a közvetett adóké kereken háromszorosra, a társadalombiztosítási járulék több mint négyszeresre nőtt. Együttes összegük 1947-ben 44,4 Mrd-ot, 1963-ban pedig 126,3 Mrd-ot tett ki. A növekedés 81,9 Mrd, vagyis 184%. Figyelembe véve, hogy a nem bérből élők összes bevételei ugyanezen idő alatt alig több mint kétszeresre emelkedtek, a fenti tételek fedezésére fordított hányaduk 45,2%-ról 62,3%-ra nőtt. Ugyanez az arány 1929-ben még csak 23,4% volt. Ezek az adatok a monopolkapitalizmus állami monomolcapitalizmussá való átalakulásának egy elméletileg és gyakorlatilag egyaránt igen nagy jelentőségű folyamatát tükrözik; azt, hogy *az értéktöbblet egyre nagyobb része felett nem az azt közvetlenül kisajátító tőke, hanem a monopolizált állam rendelkezik*. A háború óta eltelt időszakban ez az arány annyira megnőtt — jelenleg az értéktöbbletnek csaknem kétharmadát teszi ki — ami kétségtelenül *minőségileg új jelleget ad a monopolizált állam és a gazdaság közötti kapcsolatnak*.

Ez a jelenség, valamint az, amit a bérből élők jövedelmének fokozódó megadóztatása is kifejez, közösen úgy határozható meg, hogy *mind nagyobb méreteket ölt az eredeti jövedelmek újraelosztása, mégpedig döntően a monopolizált állam útján*. Ezt világosan megállapíthatjuk, ha szembeállítjuk a nemzeti jövedelmet és annak az állam által elvont — és a későbbiekben az állam által áruvásárlásra vagy improduktív dolgozók fizetésére felhasznált — részét. Ha a kettős számításokat kiküszöböljük, azt az eredményt kapjuk, hogy a nemzeti jövedelemnek az állam által elvont hányada a következőképpen alakult (%-ban):

1929	1947	1963
12,0	25,76	32,1

A nemzeti jövedelemnek az állam rendelkezése alá kerülő része tehát három évtized alatt egynyolcad részről egyharmad részre emelkedett. Itt nem kívánok foglalkozni azzal, hogy ez az állam gazdasági szerepének milyen minőségileg megváltozott jellegét mutatja, csak a tényt kívántam leszögezni.

A vizsgált számla bal oldalának egy sorával kívánok még foglalkozni, s ez a nem bérből élők belföldi fogyasztása. Ha figyelembe vesszük azt az elméletileg és elvontan kétségtelenül helyes megállapítást, hogy a *tőkések* fogyasztása igen rugalmatlan, ekkor e sor adatainak ingadozásai indokolatlanul nagyoknak tűnnek, s ezért magyarázatra szorulnak. Mindenekelőtt figyelembe veendő, hogy adataink nemcsak a szoros értelemben vett tőkések fogyasztását tartalmazzák, hanem jelentős mértékben a kisárutermelőkét és a kiskereskedőkéit is, akiknek fogyasztása már korántsem olyan rugalmatlan, mint a valódi tőkéseké, s így a globális mutató ingadozásainak növelése irányában hat. Tekintetbe kell venni továbbá az árváltozások hatását, ami különösen egyes években érdemel figyelmet. Így pl. 1949-ben, mivel árcsökkenés volt, volumenben a fogyasztás csökkenése kisebb, mint amekkorának számlánk folyóáras adatai mutatják. 1958-ban viszont a fogyasztás növekedése jórészt csupán az ez évben beállott áremelkedést tükrözi. Igen fontos módosító tényező az is, hogy a tőkés fogyasztás rugalmatlansága nem vonatkozik teljes mértékben a tartós fogyasztási cikkekre, amelyeknek vásárlásában az ingadozások erősek, azonkívül a gazdaság egészétől eltérő ütemű ciklikusságot mutatnak, s emellett hányaduk éppen a magasabb jövedelműek fogyasztásában az átlagnál nagyobb. Ha árindexek és bizonyos becslések segítségével a két utóbb említett tényező hatását megpróbáljuk kiszűrni és figyelembe vesszük a megtakarítások szerepét is, akkor 1954-es áron számítva, tartós fogyasztási cikkek nélkül a nem bérből élők belföldi fogyasztására vonatkozóan a következő becsült adatokat kapjuk (mrd 1954-es dollár):

1947	1948	1949	1953	1954	1957	1958	1960	1961	1963
33,72	31,76	32,98	28,13	29,18	29,97	30,12	27,60	26,74	28,07

Az e sorban mutatkozó ingadozások már inkább összhangban vannak az említett tétellel. Kitűnik e volumen adatokból, hogy a nem bérből élők fogyasztása (tartós fogyasztási cikkek nélkül) csökkenő tendenciájú, ami elsősorban a fő kisárutermelő réteg, a farmerek számának jelentős csökkenésével magyarázható.

Következő számlánk az áruk számlája. Megjegyezzük, hogy ez egy alszámlával, a hadianyagok számlájával bővült. Ez utóbbival kapcsolatban feltételeztük, hogy az egész termelést az állam vásárolja meg, vagyis eltekintettünk az összmenyiséghez képest nem jelentős export külön feltüntetésétől, mert erre megfelelő adatok nem álltak rendelkezésre.

A számla jobb oldalán a termelés szerepel, melynek alakulásáról a lényeges vonásokat már elmondtuk az egyes osztályok vizsgálatával kapcsolatban. A következőkben a felhasználási oldal egyes sajátosságaival kívánok foglalkozni.

Ami e vonatkozásban a termelőeszközök számlát illeti, itt a legfeltűnőbb jelenség a ΔA sorban szereplő nettó állótőkenövekedés erősen csökkenő tendenciája, különösen 1957 után. Ezekhez az adatokhoz azonban

a) Termelő-

Felhasználás	1947	1948	1949	1953	1954	1957	1958	1960	1961	1963
Amortizáció										
I-ben	8,43	10,03	11,03	16,45	17,88	23,30	23,95	26,62	27,65	31,50
II-ben	4,24	5,06	5,80	8,40	9,63	12,78	13,17	14,88	15,07	17,58
III-ban	0,36	0,38	0,44	1,68	1,30	1,46	1,49	1,49	1,62	1,76
Anyagfelhasználás										
I-ben	86,37	98,30	89,86	127,76	116,76	147,74	128,80	146,10	144,66	167,77
II-ben	88,86	99,80	96,00	123,26	122,20	145,50	144,80	159,10	163,00	180,98
III-ban	3,96	4,08	4,81	18,24	14,15	15,40	15,05	14,91	15,90	17,31
ΔA	11,36	12,79	9,14	9,59	6,32	10,11	1,94	4,23	1,73	1,50
ΔC	-0,92	2,89	-2,16	-0,04	-0,99	1,28	-0,73	2,04	0,76	2,48
Export	4,70	2,02	2,03	1,31	1,47	3,40	1,27	2,60	2,92	2,67
	207,36	235,35	216,97	306,65	288,72	360,87	329,74	371,97	373,31	423,55

b) Fogyasztási

Bérből élők										
fogyasztása	126,88	138,62	140,90	195,46	199,40	244,41	250,28	281,69	293,39	326,26
Nem bérből élők										
fogyasztása	39,17	41,97	41,48	37,98	41,06	40,27	42,56	45,37	41,16	47,22
Állam	4,46	9,63	11,95	17,55	16,96	18,28	21,82	22,53	24,78	29,31
ΔF	0,46	1,82	-0,91	0,41	0,65	0,28	-1,22	1,45	1,13	1,96
Export	4,34	1,47	1,71	-0,88	-0,51	1,54	-0,22	0,96	1,53	1,73
	175,31	193,51	195,13	250,52	256,26	304,78	313,42	352,00	361,99	406,48

c) Hadi-

Állami vásárlás	7,26	7,51	8,82	33,52	25,99	29,31	29,66	29,79	32,36	35,06
	7,26	7,51	8,82	33,52	25,99	29,31	29,66	29,79	32,36	35,06

hozzá kell fűznünk, hogy a csökkenés erősebbnek látszik a valóságosnál, főleg azért, mert az amortizáció — mint tudjuk — a könyvelésben a reális elhasználódásnál nagyobb értékkel szerepel. Ugyanilyen irányban hat az a tény is, hogy a lakásépítkezés a fogyasztási cikkek számláján, míg a lakások elhasználódása az amortizációban szerepel. E tényezők azonban az erős csökkenés tendenciáját csupán valamelyest enyhítik.

Az export adatokkal kapcsolatban fel kell hívni a figyelmet arra, hogy azok nettó azaz egyenleg adatok, csökkenésük tehát nem az export, hanem csupán az exporttöbblet csökkenését tükrözi 1947-hez képest, amikor az a legmagasabb volt az egész háború utáni időszakban.

Ha a három alszámla bal oldalát együttesen vizsgáljuk, jól kidomborodik az állami vásárlások növekvő aránya. Az állam civil (építkezésekkel együtt) és katonai jellegű vásárlásai együttesen a társadalmi terméknek 1947-ben 3, 1963-ban pedig már 7,5%-át érték el! 1929-ben a megfelelő arány még mindössze 2,5% volt. A legmagasabb ez az arány a vizsgált időszakban 1953-ban volt: 8,6%. Ezek az adatok is tükrözik az állam gazdasági szerepének — jelen esetben mint áruvásárlónak — megnövekedését a háború óta. Érdekes még megemlíteni, hogy az állam áruvásárlásain belül a koreai háború alatt túlsúlyba kerültek a katonai rendeltetésűek a civil jellegűekkel szemben (1953-ban az arány közel 2 : 1 volt az előbbieik javára), s ez a túlsúly, ha kisebb fokban is, azóta is fennmaradt (1963-ban az arány kb. 1,2 : 1 volt). Meg kell jegyezni, hogy ez a hányad a valóság-

eszközök

Termelés	1947	1948	1949	1953	1954	1957	1958	1960	1961	1963
	207,36	235,35	216,97	306,65	288,72	360,87	329,74	371,97	373,31	423,55
	207,36	235,35	216,97	306,65	288,72	360,87	329,74	371,97	373,31	423,55

cikkek

Termelés	175,31	193,51	195,13	250,52	256,26	304,78	313,42	352,00	361,99	406,48
	175,31	193,51	195,13	250,52	256,26	304,78	313,42	352,00	361,99	406,48

anyag

Termelés	7,26	7,51	8,82	33,52	25,99	29,31	29,66	29,79	32,36	35,06
	7,26	7,51	8,82	33,52	25,99	29,31	29,66	29,79	32,36	35,06

ban valamivel nagyobb, ugyanis számlákon az állami vállalatok — egészben véve nem jelentős összegű — termelőeszközvásárlásai nincsenek külön feltüntetve, bennfoglaltatnak a globális vállalati adatokban. Az állam hányada a fogyasztási cikkek vásárlásában 1947-ben 2,5, 1963-ban pedig 7,3% volt, beleértve az állam összes nem-katonai jellegű építkezéseit is. Az állami vásárlások növekedése 1947 és 1963 között 52,7 mrd dollár volt, ami az egész társadalmi termék azonos idő alatti növekményének csaknem 11%-a, amiből a fogyasztási cikkekre 5,4, a hadianyagra pedig 5,5% jut.

A fogyasztási cikkek felhasználásán belül erős eltolódás következett be a bérből élők javára, ami az előzőekben az $M : V$ arány, valamint a nem bérből élők fogyasztásával kapcsolatban mondtak alapján könnyen érthető.

Az 5. sz. táblázatban foglalt számlák közül először az állam kiadásainak és bevételeinek számláját vizsgálom. E számla kétségtelenül megkülönböztetett figyelmet érdemel, hiszen leginkább abban tükröződnek szám szerint azok a jelenségek, amelyek együttesen az állam minőségileg megváltozott gazdasági szerepében, az állami monopolkapitalizmus uralkodóvá válásában jelentkeznek.

Vegyük szemügyre először az állami bevételeket. Ezek globálisan az 1947. évi 57,3 mrd-ról 1963-ra 167,9 mrd-ra, azaz 2,9-szeresükre növekedtek, vagyis jóval gyorsabban, mint a 2,2-szeres növekedést mutató társadalmi termék és nemzeti jövedelem. A növekedés szinte töretlen, kisebb csök-

kenés csupán 1949-ben mutatkozott. Különösen gyors volt a bevételek növekedése a koreai háború alatt — 1949 és 1953 között a növekedés 69%. A bevételek forrásai szinte 100%-ban az adók (ide számítva a társadalombiztosítási járulékot is) különböző fajtái, melyek szerepében beállott arányváltozásokkal korábban már foglalkoztunk. Itt csak megemlítem, hogy közülük töretlen csupán a közvetett adók növekedése volt, míg a személyi és profit adók a rossz konjunktúrájú években többízben visszaestek.

Több érdekességet tartogat az állami kiadások vizsgálata. Ezek közül a legnagyobb növekedést az áruvásárlások mutatják. Ezek a vizsgált időszakban 5,5-szeresre nőttek, közülük a civil jellegűek 6,5-szeresre, a katonaiak közel 4,5-szeresre. Az áruvásárlások az összes állami kiadásoknak 1947-ben 20,4, 1963-ban 38,4 százalékára rúgtak. A legmagasabb ez az arány — a nagyösszegű katonai vásárlások miatt — 1953-ban volt: 53,5%. Ehhez hozzá kell tennünk, hogy a katonai áruvásárlások természetesen nem azonosak a katonai kiadások egész összegével, hiszen utóbbi igen jelentős összegű — 1963-ban nem kevesebb, mint 17,44 mrd dollár — bérjellegű kiadást, zsoldot is magában foglal.

Az állam kiadásai

Kiadások	1947	1948	1949	1953	1954	1957	1958	1960	1961	1963
Bérek	16,66	17,40	19,39	31,76	32,30	38,95	41,98	47,30	50,77	58,18
Transzfer	11,12	10,53	11,62	12,89	14,96	20,09	24,50	27,29	31,33	34,29
Kamatok	4,42	4,54	4,67	5,17	5,41	6,20	6,17	7,76	7,67	8,56
Áruvásárlás összesen	11,72	17,14	20,77	51,07	42,95	47,59	51,48	52,32	57,14	64,38
Ebből:										
civil	4,46	9,63	11,95	17,55	16,96	18,28	21,82	22,53	24,78	29,31
katonai	7,26	7,51	8,82	33,52	25,99	29,31	29,66	29,79	32,36	35,06
Külföldi kifizetés ...	0,12	1,56	3,24	1,58	1,36	1,45	1,32	1,56	1,57	1,61
Egyenleg	13,27	8,25	-3,11	-7,10	-6,74	0,99	-11,45	3,88	-4,67	0,89
	57,31	59,42	56,58	95,37	90,24	115,27	114,00	140,11	143,81	167,90

Külföldi kiadások

Kiadások	1947	1948	1949	1953	1954	1957	1958	1960	1961	1963
Nettó külföldi befektetés	8,92	1,93	0,52	-2,01	-0,40	3,50	-0,07	1,44	2,88	2,79
	8,92	1,93	0,52	-2,01	-0,40	3,50	-0,07	1,44	2,88	2,79

Megtakarítások

Felhasználás	1947	1948	1949	1953	1954	1957	1958	1960	1961	1963
Beruházási építkezés..	7,72	9,33	9,17	13,81	14,34	19,05	17,44	19,66	20,55	21,33
Termelő berendezés vásárlás	16,67	18,93	17,24	22,31	20,79	28,50	23,11	27,56	25,52	31,01
Készletváltozás	-0,46	4,71	-3,07	0,45	-1,64	1,56	-1,95	3,49	1,89	4,44
Bruttó belföldi beruházás	23,93	32,97	23,34	36,57	33,49	49,11	38,60	50,71	47,96	56,78
Nettó külföldi befektetés	8,92	1,93	0,52	-2,01	-0,40	3,50	-0,07	1,44	2,88	2,79
	32,85	34,90	23,86	34,56	33,09	52,61	38,53	52,15	50,84	59,57

Másik jelentős tétele az állami kiadásoknak az államapparátusi (és katonai) bérek, valamint a lényegében bérjellegű transzferkifizetések (különböző segélyek, nyugdíjak). Előbbiek összege az 1947. évi 16,7 mrd-ról 1963-ra 58,2 mrd-ra, azaz 3,5-szeresre, utóbbiaké 11,1 mrd-ról 34,3 mrd-ra, azaz 3,1-szeresre, a kettő együttes összege pedig 37,8 mrd-ról 92,5 mrd-ra, vagyis 3,3-szeresre növekedett. Meg kell említeni, hogy ez az összeg nem foglalja magában az állami vállalatok által kifizetett béreket, amelyek a V-ben szerepelnek. (Összegük 1947-ben 2,0, 1963-ban 6,3 mrd volt.) Ha ezeket is ideszámítjuk, az állami bérjellegű kifizetések az 1947. évi 29,8 mrd-ról 1963-ra 98,8 mrd-ra, azaz 3,3-szeresre emelkedtek. Mint látjuk, az állam bérjellegű kifizetései kb. másfélszer akkorák, mint áruvásárlásai és így természetesen a gazdasági életre gyakorolt hatásuk is megfelelően nagyobb. Ez az arány nem mindig volt ilyen. 1929-ben a bérjellegű kifizetések összege kb. 5,5, az áruvásárlásoké pedig 4,1 milliárd volt. 1947 és 1963 között egészben véve — mint láttuk — az áruvásárlás növekedése nagyobb, mint a bérkifizetéseké, ez a megállapítás azonban arra a kiegészítésre szorul, hogy ez elsősorban az 50-es évek közepéig tartó fejlődést

5. táblázat

és bevételei

Bevételek	1947	1948	1949	1953	1954	1957	1958	1960	1961	1963
Személyi adók	21,47	21,14	18,67	35,79	32,93	42,63	42,34	51,39	52,94	61,59
Profitadók	11,28	12,48	10,37	20,22	17,22	20,92	18,65	22,25	22,02	24,55
Közvetett adók	18,64	20,41	21,64	30,20	30,15	38,19	39,32	46,42	49,10	55,89
Társadalom biztosítási járulék ..	5,69	5,22	5,74	8,73	9,70	14,52	14,83	20,57	21,44	26,87
Állami vállalatok nyereségbefizetése	0,23	0,17	0,16	0,43	0,24	-0,99	-1,14	-0,52	-1,69	-1,00
	57,31	59,42	56,58	95,37	90,24	115,27	114,00	140,11	143,81	167,90

és bevételek

Bevételek	1947	1948	1949	1953	1954	1957	1958	1960	1961	1963
Kivétel	17,90	14,51	13,96	16,60	17,48	26,20	22,70	26,33	27,51	30,72
Pevitel	-8,86	-11,02	-10,20	-17,03	-16,52	-21,20	-21,45	-23,33	-23,06	-26,32
Állami kifizetés	-0,12	-1,56	-3,24	-1,58	-1,36	-1,50	-1,32	-1,56	-1,57	-1,61
	8,92	1,93	0,52	-2,01	-0,40	3,50	-0,07	1,44	2,88	2,79

és beruházások

Forrás	1947	1948	1949	1953	1954	1957	1958	1960	1961	1963
Nem bérből elők megtakarításai	6,55	11,18	9,70	15,13	11,02	14,18	11,37	5,28	11,17	7,84
Állami egyenleg	13,27	8,25	-3,11	-7,10	-6,74	0,99	-11,45	3,88	-4,67	0,89
Amortizáció	13,03	15,47	17,27	26,53	28,81	37,44	38,61	42,99	44,34	50,84
	32,85	34,90	23,86	34,56	33,09	52,61	38,53	52,15	50,84	59,57

tükrözi, azóta a bérek növekedése volt a gyorsabb. Ezek 1955 és 1963 között 85%-kal, míg az áruvásárlások csak 55%-kal növekedtek. Az állami bérjellegű kifizetések — a bérből élők fogyasztásán keresztül — a fogyasztási cikkek keresletére fejtenek ki igen nagy hatást. Ha feltételezzük — s ez teljesen jogos —, hogy az állami eredetű jövedelmek ugyanolyan arányban válnak elfogyasztható jövedelemmé, mint a bérből élők globális jövedelme (ez az arány 1947-ben 90, 1963-ban 86,5% volt) akkor állami jövedelem alapján 1947-ben 26,8 mrd, 1963-ban pedig 85,5 mrd fogyasztási cikk kereslet keletkezett. Ez 1947-ben az össz fogyasztási cikk termelés 15,4, 1963-ban pedig 21%-át tette ki. Ha ehhez hozzáadjuk az állam vásárlásait, azt az eredményt kapjuk, hogy közvetlenül vagy közvetve állami eszközökből vásárolták meg a fogyasztási cikkeknek 1947-ben 18, 1963-ban pedig 28%-át. A fogyasztási eszközök piaca tehát jelenleg több mint negyedrészen állami eszközökre támaszkodó, s ennyiben stabil piac. Ha az állam hadianyagvásárlásait is figyelembe vesszük és az egész társadalmi termékhez viszonyítunk, ennek állami eszközökből megvásárolt hányada 1947-ben nem egész 10, 1963-ban pedig már több mint 17% volt. E részarányok jelentőségét fokozza, hogy ez a kereslet a gazdasági visszaesések idején (kivéve ismert okokból az 1954 évit) még fokozódott. Ezek az adatok úgy gondolom újabb oldalról támasztják alá az állam gazdasági szerepének minőségi változásáról mondottakat.

Következő számlánk a külföldi kiadások és bevételek számlája, amely a Statisztikai Szemlében közölt formához képest itt összevontabban szerepel, a statisztikai adatközlés megváltozása miatt. Adatairól külön mondani valónk nincs, inkább csak a számlarendszer zártságának a kedvéért szerepel.

Fontosabb utolsó számlánk, a megtakarítások és beruházások számlája. A számla forrás oldalával kapcsolatban legfontosabb jelenség az, hogy az értéktöbblet felhalmozásra fordított hányadának viszonylagos, illetve egyes években abszolút csökkenése miatt, ami számlánkon tőkés megtakarítások vagy az állami költségvetés többlete formájában jelenik meg, megnőtt az amortizációnak a hányada a bruttó beruházásokban. Ez az arány 1947-ben 40, 1963-ban pedig már 85% volt.

A számla bal oldalán szereplő adatokkal kapcsolatban csak arra szeretném felhívni a figyelmet, hogy a termelés jövőbeni alakulásának egyik legfőbb tényezője, a termelő berendezések vásárlása, nemcsak hogy erős konjunkturális ingadozásokat mutat — ami természetes — hanem hosszútávon igen lassú a fejlődése (volumenben persze még kevesebb, mint amilyennek számlánk változatlan áras adatai alapján ítélnénk.)

Néhány következtetés

Az Egyesült Államok 1947—1963. évekbeni újratermelési folyamatának háromszektoros marxi típusú modell és nemzetgazdasági számlarendszer segítségével történő ábrázolása több oldalról megmutatja azokat a nagyobb és kisebb jelentőségű szerkezeti változásokat, amelyek az ország gazdaságában végbementek és ma is végbemennek. Ezek legfontosabbika minden bizonnyal az államnak a gazdaságban betöltött minőségileg új szerepe. Ez a legfontosabb változás, valamint más a termelés, a beruházás, a fogyasztás stb. területén beállott sok egyéb módosulás nemcsak azt

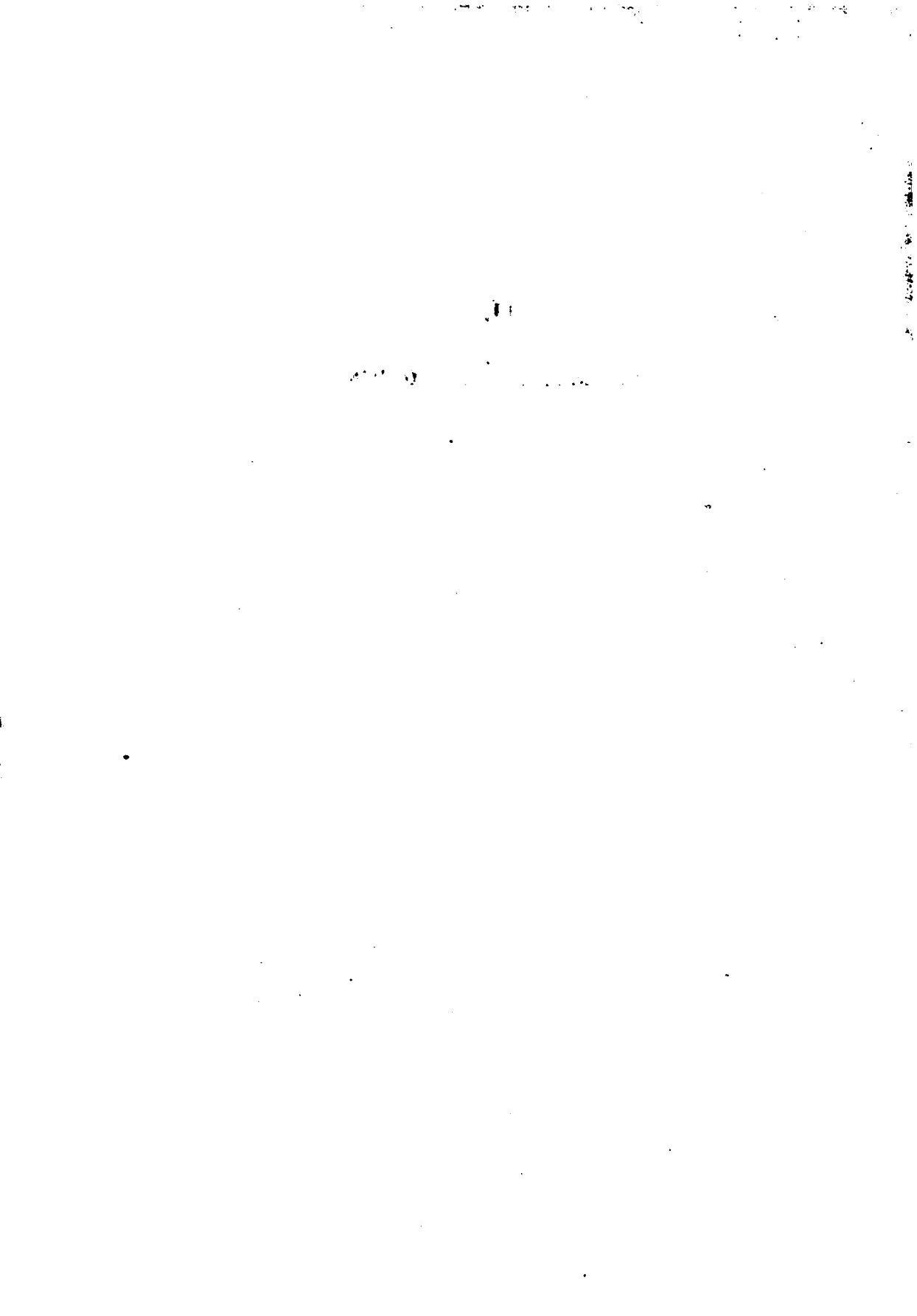
eredményezte, hogy az amerikai gazdaság szerkezete, egy adott időpontban élénk állítható metszete jelentősen eltér a két háború közti időszakból ismert képtől, hanem ennél jóval többet. Nevezetesen azt, hogy *megváltoztak a gazdaság funkcionális összefüggései* is. Az újratermelési folyamat valamelyik területén, fázisában végbemenő változás a korábbihoz képest minőségileg eltérő módon terjed át a gazdaság egyéb területeire s mennyiségileg is egészen más eredményekhez vezet, mint mondjuk harminc esztendővel ezelőtt. A gazdasági események új, korábban nem vagy alig létezett áttételekkel, más sebességgel és a korábbiak alapján nem várt irányban tevődnek át az egyik területről, az újratermelési folyamat egyik fázisából a többi területre, más fázisokba.

Az elmondottak bizonyítására további *elemző* kutatómunka feladata, amelynek során kétségtelenül kíváncsok a funkcionális összefüggések matematikai megformulázása is.

A következőkben nem a bizonyítás, hanem csupán a szemléltetés igényével egy példát hoznék fel a megváltozott gazdasági reakciók közül. Erdős Péter a bevezetőben említett cikkében megvizsgál egy hipotétikus esetet, amikor is az 1929-es tévyszámokon épülő sémákból kiindulva azt vizsgálja, hogy ha egyik időszakról a másikra a II. osztály termelése változatlan marad, hogyan hat ez ki a gazdaság egyéb területeire, feltételezve, hogy az I. osztály alkalmazkodik a II. osztály változatlan termeléséhez. Ebben az esetben az I. osztály termelésének — *ceteris paribus* — folyóáron számítva több mint 19%-kal kellett volna csökkennie, ami együtt járt volna az I. és a II. osztályban foglalkoztatottak létszámának több mint 1 millió főt kitevő, a V-nek mintegy 1,5%-os csökkenésével, s a nem bérből élők nominális tiszta jövedelme közel 30%-kal csökkent volna stb. Pontosan ilyen eset a háború utáni valóságban persze nem fordult elő, de érdemes megnézni, hogy mi történt 1958-ban. Ebben az évben a II. osztály termelésének volumene mindössze $\frac{2}{3}$ %-kal nőtt, ami jó megközelítése az említett hipotétikus esetnek. Az amerikai gazdaságot jellemző, az 1929. évektől minőségileg különböző feltételek között a II. osztály termelésének ilyen alakulását kísérő főbb változások a következők voltak: az I. osztály termelése folyó áron 8,5%-kal csökkent, a magánszektorban foglalkoztatottak száma 1,8 millióval esett vissza (kb. kétszer akkora foglalkoztatottság mellett, mint 1929-ben), V (amiben persze most benne van V_3 is) 0,5%-kal csökkent, a nem bérből élők nomináljövedelme pedig valamivel több mint 1%-kal. Látjuk tehát, hogy igen hasonló gazdasági helyzet a rendkívül megváltozott körülmények között rendkívül eltérő eredményhez vezetett.

Úgy gondolom a további kutatás feladata, hogy hasonló, de részletesen kidolgozott összehasonlító elemzésekkel kimutassa: a „megváltozott körülmények” egyes elemei minőségileg és mennyiségileg miként hozzák létre a „megváltozott eredmény” egyes elemeit.

II.
KÖZLEMÉNYEK



A KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI INTÉZET KUTATÁSI TÉMAI AZ 1963—1965. ÉVEKBEN¹

I. A magyar népgazdaság főbb összefüggéseinek és arányainak, valamint a tervezés és irányítás módszereinek egyes kérdései

I.1 A népgazdaság főbb arányainak, összefüggéseinek és az újratermelés törvényszerűségeinek vizsgálata a gazdasági döntések számszerű meg- alapozására

I.1.1 Az ágazati kapcsolatok mérlegének felhasználása a távlati tervezésben

A téma felelőse: Bródy András. A kutató célja, hogy a távlati (elsősorban a 20—25 éves, de részben 5—10 éves tartamra szóló) tervezés számára alkalmassá tegye az ágazati kapcsolatok mérlegében összefoglalt adatokat. Ez részben matematikai, számítástechnikai és módszertani feladat; meg kell ugyanis közelíteni a bővített újratermelésnél adódó problémákat, valamilyen alkalmas modell segítségével, amely elméletileg megoldható, számítástechnikailag kezelhető és statisztikai adatokkal a kellő pontossáig kitölthető. A kutatás során foglalkozni kell ezeknek az adatoknak előrebecslésével és tervezésével is. Ez azt jelenti, hogy megfelelő módszert kell találni az ún. koefficiens matrix várható változásának közelítő meghatározására, valamint a számításhoz szükséges egyéb adatok (elsősorban átfutási és élettartam-adatok) statisztikai megállapítására és megtervezésére.

I.1.2 A beruházási politika hosszútávú dinamikus modelljei

A téma felelőse: Martos Béla, a kutatásban közreműködik: Virág Ildikó. A kutatók célkitűzése kísérletet tenni a szocialista gazdaságra, és pedig elsősorban a magyar gazdasági viszonyokra vonatkozó olyan hosszútávú dinamikus népgazdasági modell kidolgozására, adatokkal való kitöltésére és megoldására, amelynek segítségével közelítőleg választ lehet adni a következő kérdésekre: *a)* milyen határok közé eshet a nemzeti jövedelem optimális fogyasztási és beruházási hányada és milyen módon változik az időben; *b)* hogyan kell felosztani a népgazdaság beruházási erőforrásait a fő népgazdasági ágazatok között.

¹ A kutatási témák az Intézet távlati (többéves) munkaterve szerinti csoportosításban szerepelnek. A korábbi Évkönyvekben a témák felsorolása az egyes tudományos osztályok szerint történt, időközben az Intézet kutatási szervezete témakollektívák, kutatócsoportok keretében folyó kutatásra lett átszervezve. Ezek összetétele, szervezete stb. változik, ezért a témák felsorolásánál célszerűbb az Intézet távlati tervét követni. Az Intézet legutóbbi Évkönyvében az 1960—1962-es évek munkaterveinek kutatási témái szerepeltek.

I.1.3 A szakemberképzés tervezése és gazdaságossága

A téma felelőse: Kovács János. A kutató célja általában az oktatás — elsősorban az intézményekben folyó szakoktatás — gazdasági tényezőinek vizsgálata. Ennek során vizsgálatra kerülnek a szakoktatás és a népgazdaság fejlődésének kölcsönhatásai, a szakoktatás fejlesztésének szerepe a szocialista bővített újratermelésben. A kutató tanulmányozza a népgazdaság szakember-kiképzési igényeit és lehetőségeit, valamint a szakemberek kiképzéséhez szükséges ráfordításokat. Vizsgálat tárgyát fogják képezni az oktatási ráfordítások gazdaságosságának fogalmi meghatározása és mérési lehetőségei, valamint olyan algoritmusok, amelyek alkalmasak a kiképzési variánsok közötti döntésre, gazdaságossági ismérvek alapján.

I.2 A gazdaságossági számítások módszereinek és hatékonyabb gyakorlati alkalmazásuk feltételeinek vizsgálata

I.2.1 Az alkalmazott gazdaságossági számítások áttekintése és a számítási módszerek továbbfejlesztésének problémái

A téma felelőse: Román Zoltán (külső munkatárs, Központi Statisztikai Hivatal). A kutató célkitűzése, hogy feltárja, elemezze és összefoglalja a gazdaságossági számítások fajtáit, az eddig alkalmazott gazdaságossági számítások tapasztalatait, a gazdaságossági számítások helyét és szerepét a népgazdasági tervezésben, a gazdaságpolitikában és a vállalatok tevékenységében. A kutatás eredményei alapján javaslat kerül kidolgozásra a gazdaságossági számítások módszereinek és alkalmazásának továbbfejlesztésére és az e tárgykörben végzendő további kutatások irányaira.

I.2.2 A szén-, kőolaj- és földgázbányászat beruházásainak gazdaságossága

A téma felelőse: Földesi László, munkatársa: Torma Imre. A kutatók célkitűzése az energiahordozók bányászatára fordított beruházások vizsgálata alapján, a bányászati beruházások népgazdasági szintű gazdaságossági számítási módszereinek továbbfejlesztése, továbbá a beruházások ágazaton belüli optimális elosztási módjának vizsgálata.

I.2.3 A villamosenergia-ipari beruházások gazdaságossága

A téma felelőse: Simonné Gelei Anna. A kutató célkitűzése a villamosenergia-ipar megvalósított beruházásainak vizsgálata alapján a villamosenergia-ipari beruházások gazdaságossági számítási módszereinek továbbfejlesztése. A kutatás keretében vizsgálatra kerülnek a jelenleg alkalmazott gazdaságossági számítások, szerpük a beruházási döntéseknél, kidolgozásra kerülnek matematikai programozási módszerek az egyes beruházási variánsok (távlati) értékeléséhez.

I.2.4 A gyártmányok kutatásának, fejlesztésének és bevezetésének gazdaságossági számításai a műszer- és híradástechnikai ipar példáján

A téma felelőse: Majlát Lászlóné. A kutató célkitűzése — a műszer- és híradástechnikai ipar exportjának növelése érdekében — annak vizsgálata, hogy az értékesítés oldaláról melyek az export növelésének legfontosabb gazdaságossági kritériumai. A téma keretében a kutató vizsgálja a gyártmányok átfutási idejének — a műszaki fejlesztés kezdetétől a bevezetésig — lerövidítési módszereit, lehetőségeit és korlátait.

1.2.5 A perspektivikus beruházások gazdaságossági számításokkal való meg alapozása

A téma felelőse: Földesi László. A kutató azt kívánja vizsgálni, hogy a perspektivikus tervek (5 éves, 20 éves) beruházási célkitűzéseit milyen gazdaságossági számításokkal kell, illetőleg lehet megalapozni. A kutató a következő kérdéscsoportok vizsgálata alapján kíván választ adni a feltett kérdésre: *a)* a perspektivikus beruházások sajátosságai és az évi folyamatos beruházásokkal való kapcsolata; *b)* a hosszú élettartamú nagylétesítmények s a több évig tartó előkészítést igénylő beruházások gazdaságosságának értékelése a beruházás különböző stádiumaiban; *c)* a jövőbeni eredmények és ráfordítások értékelése az időtényező segítségével; *d)* a távlati népgazdasági hatások figyelembevétele a gazdaságossági számításokban.

1.2.6 Alkalmazott gazdaságossági számítási módszerek (a hírközlés beruházásainak példáján)

A téma felelőse: Torma Imre. A kutató azt kívánja vizsgálni, hogy melyek a gazdasági döntések lehetőségei és feladatai, illetve az ezekhez felhasznált gazdaságossági számítások a hírközlésben. A kutatás az alábbi területek vizsgálatára terjed ki: A gazdaságossági megfontolások, illetve a felhasználók (népgazdasági ágak és a lakosság) felől jelentkező követelmények egyeztetése a hírközlés távlati fejlesztésében; a második és harmadik ötéves tervek végrehajtott, illetve tervezett beruházásainak elemzése, osztályozása, jellegük, céljuk, kapcsolódásuk, eldöntésük szabadsága és motívumai szerint.

1.2.7 Az állóeszközök pótlása, felújítása és a beruházás gazdaságossága

A téma felelőse: Simonné Gelei Anna. A kutató célkitűzése olyan számítási módszer kidolgozása, amely alkalmas a beruházásokra vonatkozó döntéseknél és a beruházások gazdaságosságának meghatározásánál a bővítő és a pótló beruházások és a felújítások komplex egységként való kezelésére. A kutató foglalkozik az állóeszközök optimális élettartamának, a felújítás és pótlás gazdaságosságának és helyettesíthetőségének, valamint az állóeszközök egyszerű és bővített újratehermelésének kérdéseivel.

1.2.8 Gazdaságossági számítások az iparvállalatokban

A téma felelőse: Majlát Lászlóné. A kutató azt kívánja vizsgálni, hogy az iparvállalatok döntéseihez, javaslataihoz jelenleg kialakított gazdaságossági számítások milyen megfontolások alapján készülnek, milyen széles körű alkalmazásuk és kellően tükrözik-e a népgazdaság egésze érdekeinek figyelembevételét. A kutató az iparvállalatoknál végzett gazdaságossági számítások összegyűjtése alapján azt is vizsgálja, hogy milyen módszerekkel biztosítják a gazdaságossági számítások realitásának fokozását, melyek a gazdaságossági számítások realitásának akadályai.

I.4 Mezőgazdaságunk fejlesztésének közgazdasági problémái

I.4.1 A mezőgazdaság fejlődési üteme és ennek tényezői

I.4.1.1 Az eszközellátottság, a felhalmozás és a fejlődési ütem főbb problémái a szövetkezeti gazdaságokban

A téma felelőse: Csendes Béla, munkatársa: Szabó Gábor. A kutatók azt kívánják vizsgálni, hogy a szövetkezeti gazdaságokban a fejlődés során, valamint egy adott időszakban a különböző szinten gazdálkodó szövetkezetekben hogyan alakult az eszközellátottság (álló- és forgóeszköz-ellátottság), valamint hogy milyen összefüggés mutatható ki az eszközellátottság és a termelés között. A kutatók behatóan kívánják tanulmányozni a szövetkezeti gazdaságok közti jövedelemeltéréseket, benne a földjáradék hatását, valamint a szövetkezeti felhalmozás alakulását, az adott árszint melletti lehetőségeit, a szövetkezeti gazdaságok anyagi érdekelttségét a felhalmozás fokozásában.

I.4.1.2 A termelőszövetkezeti hitelezési rendszer főbb problémái

A téma felelőse: Csizmadia Ernőné. A kutató célja feltárni, hogy *a)* a hitelrendszer mennyiben elősegítője a termelőszövetkezetek gazdasági megerősödésének, korszerű nagyüzemmé válásának, *s* a jövőben hogy lehet méginkább azzá; *b)* a hitelrendszer hogyan, milyen módon szolgálhatja a termelőszövetkezetek jelenlegi differenciáltságának csökkentését az általános színvonal egyidejű emelkedése mellett.

I.4.1.3 Az állattenyésztés fejlődésére ható főbb közgazdasági tényezők vizsgálata

A téma felelőse: Sándi Ottó. A kutató célja feltárni, hogy a mezőgazdaság fejlődésének és a fejlődési ütemre hatást gyakorló tényezőkkel összefüggésben, melyek az állattenyésztésre, pontosabban az állati termék alakulására hatók. A vizsgálat kiterjed nemcsak az állattenyésztésre ható közvetlen tényezőkre (takarmánybázis, az állattenyésztés termelőerői, eszközellátottsága stb.), hanem a közvetett tényezőkre is (fogyasztási igények, árviszonyok, üzemi feltételek stb.) *s* ezzel segítséget kíván adni a gyakorlati tervezéshez is.

I.4.1.4 Az új kutatási eredmények és élenjáró termelési tapasztalatok terjedésének vizsgálata a mezőgazdaságban

A téma felelőse: Keserű János (külső munkatárs, Földművelésügyi Minisztérium). A kutató a mezőgazdaság fejlődési ütemének vizsgálatával kapcsolatban azt kívánja feltárni, hogy a mezőgazdasági termelés fejlődését jelenleg leginkább mely tényezők segítik, illetve akadályozzák abból a szempontból, hogy ma nálunk milyen gyorsan terjednek el az új termelési eljárások a termelőszövetkezetekben; *e* terjedési sebességet mely tényezők határozzák meg elsősorban.

I.4.1.5 A mezőgazdasági termelés fejlődésére ható tényezők és a tervekészítés problémái

A téma felelőse: Sághy Vilmos (külső munkatárs, Országos Tervhivatal). A kutató vizsgálni kívánja a mezőgazdasági termelés fejlődésének hazai és nemzetközi tapasztalatait — a fejlődésre ható tényezőkkel összefüggésben — a mezőgazdasági tervezési rendszer tökéletesítésének elősegítésére.

A vizsgálatok alapján történik meg azoknak a főbb elveknek a felvázolása, amelyeket érvényesíteni szükséges a mezőgazdaság tervezésénél. Így: a termelés növekedési ütemének kialakításánál; a termelés szerkezetének tervezésénél; a szektorális tervezésnél (háztáji, közös); a népgazdasági tartalékok tervezésénél; az anyagi-műszaki megalapozás tervezésénél; a termelést és a műszaki fejlesztést alátámasztó anyagi ösztönzési rendszer tervezésénél.

I.4.2 A mezőgazdasági beruházások gazdaságosságának vizsgálata szövetkezeti mezőgazdaságunkban

I.4.2.1 Az ipari takarmánytermelés gazdasági hatékonysága

A téma felelőse: Sándi Ottó. A kutató célkitűzése azoknak az összefüggéseknek a felderítése, amelyek a keveréktakarmánygyártás fejlesztésével (beruházási igény, beruházás megtérülése, alapanyag-termelés, illetve -behozatal) járnak. A téma keretében megvizsgálásra kerül, hogy a keveréktakarmány-ipar és a termelőszövetkezetek közötti kapcsolat mennyiben segíti elő a takarmányozás korszerűsítését (a takarmányozás hatékonyságának növelését), továbbá hogy miképpen alakul a termelőszövetkezetek anyagi érdekeltsége a keveréktakarmányok alkalmazása vonatkozásában.

I.4.2.2 A kemizálás gazdasági hatékonysága a népgazdasági termelésben

A téma felelőse: Szakál Pál. A kutató célkitűzése annak vizsgálata, hogy a mezőgazdaságban felhasználásra kerülő különféle kémiai termékek (műtrágyák, növényvédőszeres stb.) termelésére vonatkozó beruházások — műtrágyagyárak és egyéb üzemek létesítése — milyen beruházási költségeket igényelnek a termékek bizonyos mennyiségére (pl. évi millió tonna műtrágya) vonatkoztatva és ezeknek a beruházásoknak a hatékonysága hogyan mutatkozik meg üzemi és népgazdasági szempontból a mezőgazdasági termelésen keresztül.

I.4.3 A mezőgazdaság munkaerőhelyzetének alakulására ható főbb tényezők vizsgálata

I.4.3.1 A munkaerőgazdálkodás problémái a mezőgazdaságban

A téma felelőse: Horváth Lajos, munkatársai: Augusztinovics Győző, Csákány István, Ihrig Károly, Orolin Zsuzsa, Siebenfreud Kurt, Vargha László és Fekete György (külső munkatárs, Országos Tervhivatal). A kutatók célja, hogy a területi és népgazdasági ágakkal való összefüggésükben elemezve megvizsgálják a termelőszövetkezetek munkaerő-ellátottsági és munkaerő-felhasználási problémáit. A téma feldolgozása kiterjed a munkatermelékenység növelésének problémáira is, az élönmunkával való jobb gazdálkodás lehetőségeit vizsgálva. Az alkalmazott jövedelemrészesedés módjainak és a jövedelmek színvonalának hatása szintén a vizsgálat körébe tartozik, külön elemezve a fiatalság életkörülményei alakulásának hatását a mezőgazdasági termelésben való részvétel mértékét illetően. A munkaerőgazdálkodás vizsgálata során kitérnek az élő- és holtmunka-felhasználás alakulására és ennek hatására a termelésre és a termelési viszonyokra. A téma keretében foglalkoznak a mezőgazdasági munkaerő szerepével a fejlett és a fejlődésben levő országok mezőgazdaságában is.

I.4.3.2 A termelőszövetkezeti munkadíjazás rendszerének továbbfejlesztése és ennek gazdasági feltételei

A téma felelőse: Csizmadia Ernőné. A kutató a termelőszövetkezeti munkadíjazási rendszer sajátosságainak, a sajátosságok alapjainak, okainak feltárása alapján vizsgálni kívánja a továbbfejlesztés irányait, lehetőségeit és alkalmazásuk módjait. A kutató hozzá kíván járulni a termelőszövetkezeti munkadíjazás néhány vitatott elméleti problémájának tisztázásához, továbbá segítséget kíván nyújtani a gazdasági irányításnak, a fejlesztés tudatos befolyásolása érdekében teendő intézkedések meghozatalához.

I.4.4 A szövetkezeti gazdaságok állami irányításának rendszere és eszközei

I.4.4.1 A szövetkezeti érdekek és a népgazdasági célkitűzések összeegyeztetésének elméleti kérdései

A téma felelőse: László János, munkatársa: Laczó Ferenc. A kutatók célja megvizsgálni, hogy a szövetkezeti gazdaságok termelésének a társadalmi újratermelés folyamatába való eredményes bekapcsolása, a tervszerű irányítás rendszerével és az irányítás különböző eszközeinek alkalmazásával szemben, milyen következményeket támaszt. A kutatás első szakaszában, a társadalmi és szövetkezeti érdekek összeegyeztetésével kapcsolatban, a legfőbb és általános érvényű vonások vizsgálatára kerül sor, döntően a mezőgazdasági tervezés módszere és az anyagi ösztönzők alkalmazása szempontjából. Erre alapozva, a kutatás második szakaszában, a mezőgazdasági árpolitika és a szövetkezeti gazdaságok termelésének kapcsolatát jellemző általános és konkrét vonások feltárása lesz a fő feladat.

I.4.4.2 A hitel szerepe a termelőszövetkezetek termelésének irányításában

A téma felelőse: Szakál Pál. A kutató azt kívánja vizsgálni, hogy a különböző és meghatározott termelési célok elérésében, adott viszonyaink között milyen szerepet tölthet be az állami hitelpolitika. A kutató egyaránt foglalkozik a beruházási és termelési hitelek kérdésével, mégpedig döntően két szempontból: egyrészt az eszközellátottság és a termelési célkitűzés viszonya, másrészt a hitel-visszafizetés feltételei és az adott ágazat jövedelmezőségének viszonya szempontjából.

I.5 Az életszínvonal és fogyasztás struktúrájának és formáinak hosszú- és közeltávú változásai

I.5.1 Az életszínvonal növekedési ütemének tervezési problémái

A téma felelősei: Hoch Róbert és Berényi József. A kutatók azt kívánják vizsgálni, hogy az életszínvonal (fogyasztási alap, reáljövedelem) egyes tervperiódusokra vonatkozó fejlődési üteme (a fogyasztási alap, reáljövedelem görbéjének alakja) hogyan hat a nemzeti jövedelem növekedésére, a felhalmozási alap — a fogyasztási alap arányára, a fogyasztásra, a fogyasztás szerkezetére, a kereslet és kínálat viszonyára. A vizsgálat alapján a kutatók kimunkálják, hogy mely fejlődési típust kívánatos a tervezés alapjainak tekinteni.

1.5.2 *A fogyasztás struktúrájának változása a népgazdaság fejlődésével összefüggésben*

A téma felelőse: Berényi József. A kutató azt kívánja vizsgálni, hogy milyen elvi megfontolásokból kiindulva és milyen módszerekkel lehet a fogyasztási alapot a társadalmi-gazdasági fejlődéssel összefüggésben megosztani (személyes fogyasztásra és társadalmi fogyasztásra stb.). A kutató nemzetközi és hazai adatok feldolgozásával, összefoglaló képet ad a fogyasztási struktúra fejlődési tendenciáiról; vizsgálja a teljes fogyasztás szerkezetére vonatkozó össztársadalmi célkitűzéseket, tekintettel a népgazdaság fejlődési ütemére.

1.5.3 *A fogyasztói árváltozások hatása a keresletre*

A téma felelőse: Hoch Róbert, munkatársa: Ördög Miklós. A kutatók célja feltárni, hogy az államilag rögzített árak rendszerében a főbb fogyasztási cikkek (termékek és szolgáltatások) és cikkesoportok árárányainak változása hogyan hat a fogyasztói kereslet szerkezetére és a lakosság pénzkidadásainak összetételére. A kutatók közvetlen segítséget is kívánnak nyújtani a gyakorlati árpolitika számára.

1.6 *A szocialista árrendszer problémái*

1.6.1 *A „többsatornás” ipari termelői ártípus konkretizálása*

A téma felelőse: Nagy Tamás, munkatársai: Esze Zsuzsa és Radnóti Éva. A kutatók célja, hogy az ipari termelői árrendszer alapelveinek vizsgálata keretében hosszabb lejáratú kutatómunkával tisztázzák az ipari termelői árak tervszerű állami megállapításának alapelveit, és közben segítséget nyújtsanak az elkövetkező hazai ipari termelői árrendezés előmunkálataihoz. A téma keretében a következő kérdések kerülnek megvizsgálásra: a) hogyan orientálnak a „többsatornás” ártípus árárányai és milyen ösztönzési rendszerek kapcsolhatók össze; b) a „többsatornás” ártípusnál alkalmazandó eszközhasználati díj és illetményadó helyes nagyságának megállapítása; c) a kiindulópontul szolgáló önköltség problémájának vizsgálata.

1.6.2 *A jövedelmezőségi szempontok szerepe a termelőszövetkezetekben a termelési struktúra megválasztásánál*

A téma felelőse: Csendes Béla. A kutató célja, hogy kérdőíveken történő kikérdezéssel ellenőrizze, valóban helyes törvényszerűségeket állapított-e meg az a lezárt, intézeti kutatás, amely a jövedelmezőségnek a termelésre gyakorolt hatásával foglalkozott.

1.6.3 *Az árak rövidebb időközökben történő (rugalmasabb) változtatásának problémái ipari termelői árrendszerünkben*

A téma felelőse: Radnóti Éva. A kutató vizsgálja a) a különböző fajta ipari termékek önköltségének időbeli változását, ennek mértékét (beleértve az importált termékekét is); b) különböző matematikai módszerek alkalmazásával a termékek árváltozásának eltérő mértékű tovagyrúzó hatását.

I.6.4 Az árnyékárak viselkedésének tanulmányozása ex post programozás alapján

A téma felelőse: Simon György. A kutató célja annak megvizsgálása, hogy időben miként alakul és arányaiban mennyire stabil a népgazdasági ex post programozással nyerhető árnyékárrendszer s ezzel támpontok nyújtása a helyes árképzéshez és a gazdaságossági számítások továbbfejlesztéséhez. A kutatás során a rendelkezésre álló ágazati kapcsolati ténymérlegek és egyéb adatok, pl. devizaárak felhasználásával ex post programozások történnek különböző feltételek (célfüggvények, koeficiensok) alapján, s meghatározást nyernek az egyes feladatokhoz tartozó népgazdasági árnyékárak. A kutatás eredményei támpontokat nyújtanak a helyes termelői ártípus kiválasztásához és a gazdaságossági vizsgálatok módszertanának továbbfejlesztéséhez.

I.6.5 A nem-folytonos programozás és a nem-lineáris programozás; felhasználásuk a tervezésben és árképzésben

A téma felelőse: Kondor György. A kutató azt kívánja feltárni, hogy a programozási modellekben a linearitási feltétel elejtése esetén létezik-e a gazdaságosság mérésére és a gazdaságos tevékenység ösztönzésére alkalmas árnyékárrendszer, pontosabban milyen esetekben létezik és milyen esetekben nem. A kutatás a népgazdasági tervezést és árképzést, a gazdasági mechanizmust illetően alapkutatás-jellegű és jelentős részben matematikai vizsgálatokat igényel.

I.6.6 Árak a szocialista gazdaságban

A téma felelőse: Nagy Tamás. A kutató célja, hogy összefoglalja és lehetőleg továbbfejlessze az árak elmélete terén az utóbbi évtizedekben elért eredményeket, kritikailag feldolgozza a főbb elméleti irányzatokat. A kutató a helyzet leírása és elemzése alapján arra törekszik, hogy feltárja a gazdasági mechanizmus hatékonyságának követelménye és a jelenlegi árrendszer közti fő ellentmondásokat, bemutatva az állami és szövetkezeti szektor, valamint az iparágak közötti fontosabb különbségeket, és elgondolásokat alakítson ki az árak szerepéről, szabályozásuk módjáról a szocialista tervgazdálkodás hatékonyabb mechanizmusában.

I.7 Tervgazdaságunk mechanizmusának hatása az állami vállalatok gazdasági tevékenységére

I.7.1 A bérgazdálkodás szerepe az iparvállalatok gazdasági irányításában

A téma felelőse: Redő Éva. A kutató célja a bérgazdálkodás szerepének elemzése az iparvállalatok gazdasági irányításában az alábbi kérdések kutatása alapján: a) A bérgazdálkodási utasítások hatása a vállalati bérezésre (beleértve a műszakiak és az alkalmazottak fizetésének prémiumrendszerét is); b) A vállalati termelési tervek és egyéb (nem bérezési) utasítások, valamint a vállalat belső irányítási rendszerének hatása a bérezés alakulására; c) A bérgazdálkodási rendszer visszahatása a vállalatok többi gazdasági tevékenységére (a termelési feladatok teljesítésére, az önköltség, a termelékenység stb. alakulására).

1.7.2 A munkaerőgazdálkodás szerepe a vállalatok gazdasági irányításában

A téma felelőse: Mausecz Zsuzsa. A kutató a munkaerőgazdálkodás szerepét kívánja vizsgálni a gyógyszeripar, a gépipar és a műszeripar néhány munkaerőgazdálkodás szempontjából tipikus vállalatának tapasztalatai alapján, a következő kérdések elemzésével: *a)* A létszámmutatók tervezési módszerei a vállalatoknál; *b)* Az egyes állománycsoportokra vonatkozó előírások és irányszámok ellenőrzése a felsőbb szervek részéről; *c)* A vállalati speciális adottságok (területi elhelyezkedés, technikai felszereltség, technológiai struktúra, a budapesti vállalatok speciális munkaerőhelyezete stb.) tükröződése a munkaerőgazdálkodásban; *d)* A munkaerő-fluktuáció mutatói, a vállalati munkaerőszükséglet és munkaerő-„kínálat” kölcsönhatása a vállalat munkaerőhelyzetére; *e)* A vállalatok állományi összetételének hatása a létszámtervezésre, a vállalatban belüli tartalékok feltárására és általában a vállalati munkaerőgazdálkodásra.

1.7.3 Az önköltség és a jövedelmezőség szerepe az állami vállalatok gazdasági irányításában

A téma felelőse: Szabó József, közreműködik: Tankó József (külső munkatárs). A kutatók azt kívánják vizsgálni, hogyan lehet a költség- és jövedelmezőségi mutatók közgazdasági-matematikai rendszerezését biztosító „kalkulációs modell”-t felállítani egy kiválasztott iparágban, a pamutiparban. A kalkulációs modell alapján kerülnek kialakításra azok a formák és módszerek, amelyek lehetővé teszik a költség- és jövedelmezőségi mutatókon alapuló utasítások és ösztönzési formák negatív következményeinek csökkentését.

1.7.4 A készletező és értékesítő vállalatok irányítási rendszere népgazdaságunkban

A téma felelőse: Szilágyi Pál. A kutató célja megvizsgálni, hogy a készletező és értékesítő vállalatok milyen szerepet játszanak gazdasági irányítási rendszerünkben, s mennyiben felelnek meg azoknak a követelményeknek, amelyeket a gazdaságosság elvének fokozottabb érvényesítése, valamint a gyártás- és gyártmányfejlesztés érdeke megkíván. A kutatás az alábbi kérdések vizsgálatára terjed ki: *a)* A készletező és értékesítő vállalatok működésének és irányítási rendszerének hatása az iparvállalatok működésére általában, különös tekintettel a hatékony anyagi-műszaki ellátásra, valamint a gyártás- és gyártmányfejlesztésre; *b)* A készletező és értékesítő vállalatok kereskedelmi kapcsolatai az ipari vállalatokkal, a külkereskedelemmel és a fogyasztókkal (termelőfogyasztókkal); *c)* Az irányítási rendszer szerepe a népgazdaságilag optimális készletszint biztosításában.

1.7.5 A gépi beruházások néhány problémája az iparvállalatoknál

A téma felelőse: Kacsényák Ferenc. A kutató célja az állóeszköz- és kapacitáskihasználás, valamint az állóeszközgazdálkodás egésze vizsgálata, összefüggésben a gépi beruházásokkal. A témakör keretében az alábbi kérdések kerülnek kutatásra: *a)* Milyen alapon és milyen módszerekkel történik a vállalatoknál a kapacitást pótló és növelő gépi beruházások tervezése, hogyan támasztják alá a gépi beruházásigényeket megfelelő kapacitáskihasználási elemzésekkel; *b)* Mikor merül fel egy működő gép kicserélésé-

nek, illetve kiselejtezésének szükségessége, mennyiben befolyásolja ezt az elhasználódás mértéke; c) Hogyan befolyásolja a rendelkezésre álló beruházási keret „elosztása” a vállalati termelési kapacitás tervszerű fejlesztését és a műszaki fejlesztést.

1.7.6 A népgazdasági vagyon-, jövedelem- és jövedelmezőségváltozások pénzügyi kifejezésének és ábrázolásának módszerei

A téma felelőse: Gergely István. A kutató célja a gazdasági döntések megalapozásához és a gazdálkodás értékeléséhez olyan eszköz kidolgozása, amelynek segítségével rögzíthetők a tervezés kiindulópontjának tekintett főbb népgazdasági vagyonelemek, erőforrások és feltételek, valamint az elérni tervezett nemzeti vagyon és nemzeti jövedelem főbb tényezőik szerint, továbbá ugyanezek tényleges alakulása. A kutató fontos feladata az összehasonlítás mérhető inponderábilis tényezőinek tisztázása, a szintetikus pénzügyi mutatók rendszerbe foglalása, valamint a csoportosítási és az összehasonlítási módszerek kidolgozása.

II. A szocialista országok gazdasági együttműködésének egyes kérdései

II.1 A KGST-országok termelési specializációjának és kooperációjának tudományos alapjai, törvényszerűségei, alapelvei és formái

II.1.1 A KGST-országok érdekeltsege a termelés ágazati arányainak kölcsönösen előnyös fejlesztésében, tekintettel az anyagellátás javítására

A téma felelőse: Kovásznai Gyula, munkatársai: Kozma Ferenc, Makaruk Ludwik, Tólas Barna, Zsukova Irina, Miklós Ágnes, Lantos Imre és Kiss Tibor (külső munkatárs, Országos Tervhivatal). A kutatók célja, hogy összehasonlító árszinten végzett struktúra-elemzések útján megvilágítsák azokat az okokat, illetve főbb kölcsönhatásokat, amelyek alapján a KGST-országok feldolgozó-jellegű ágazataikat a hazai szükségleten túlmenően erőteljesebben fejlesztik exportra is, míg a kitermelő és elsődlegesen feldolgozó ágazatok esetében elsősorban az import bővítésében érdekeltek. Szervesen a kutatáshoz tartozik az értékbeni mutatók nemzetközi összehasonlításához olyan módszerek kidolgozása is, amelyek alkalmasak az elemzéshez szükséges adatok számbavételére és értékelésére.

II.1.2 Az ágazati hatékonysági tényezők befolyása a KGST-országok közötti munkamegosztásra

A téma felelőse: Kovásznai Gyula, munkatársai: Kozma Ferenc, Lantos Imre, Makaruk Ludwik, Miklós Ágnes, Zsukova Irina és Simon György (mint konzultáns). A kutatók célja, hogy a II.1.1 alatt jelzett téma eredményeire építve, számszerűen jellemezzék azokat a megtakarításokat, illetve pótlólagos fejlesztési forrásokat, amelyeket a meglévő termelőerők országok közötti optimális (ehhez közelítő) ágazati elrendeződése eredményezett volna a jelenlegi helyzettel szemben.

II.1.3 *A mezőgazdasági termelés fejlődése a szocialista és tőkés országokban (különös tekintettel a KGST-országokra)*

A téma felelőse: Éliás András (külső munkatárs, Földművelésügyi Minisztérium). A kutató célja annak feltárása, hogy elsősorban a hazánkéval azonos társadalmi berendezkedésű országokban a mezőgazdasági termelés fejlődése milyen anyagi-műszaki és közgazdasági körülmények között ment végbe, melyek a közös és az eltérő vonások, mi a fejlődés iránya. A kutató célja olyan következtetések levonása, amelyek hasznosak a magyar mezőgazdaság fejlődési ütemének vizsgálatára, illetve kialakítása szempontjából.

II.2 *A saját árbázis elméleti alapjai, a saját árbázis és a KGST-országok belső árai, valamint a saját árbázis és az alapvető világpiaci árai közötti viszony kérdései*

II.2.1 *A szocialista világpiac saját árbázisának kialakítása*

A téma felelőse: Csikós-Nagy Béla (külső munkatárs, Országos Árhivatal), munkatársai: Burger Kálmánné, Esze Zsuzsa, Schmidt Ádám, Gara Judit (külső munkatárs, Országos Árhivatal), Schweitzer Iván (külső munkatárs, Közgazdasági Szemle). A kutatók célja a konkrét árak alakulásának elemzéséből kiindulva, a szocialista világpiac saját árbázisának kialakításával kapcsolatos alapvető elméleti és elvi problémák feltárása, s ezzel a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága Saját árbázis munkacsoportja magyar tagozata részéről folytatott munkálatoknak az elméleti alapkutatás eredményével való alátámasztása. A kutatók az alábbi problémákat vizsgálják: a) a jelenlegi szocialista világpiaci árak, b) a saját árbázis kialakításával kapcsolatos általános elméleti kérdések, c) a saját árbázis ártípusának kidolgozásával kapcsolatos módszer-elméleti kérdések, d) a saját árbázisra való áttérés módozatai és elvi kérdései.

III. *A kapitalizmus új gazdasági jelenségeinek vizsgálata és a polgári közgazdasági elméletek bírálata*

III.1 *A tőkés újratermelés egyes elméleti alapproblémáinak vizsgálata*

III.1.1 *A tőkés integrációval, elsősorban a Közös Piaccaal kapcsolatos elméleti problémák*

A téma felelőse: Göncöl György. A kutató célja, hogy a nemzetközi vitába bekapcsolódva, néhány kérdés tisztázásával hozzájáruljon a kapitalista integráció lényegéről, rugóiról, formáiról, mechanizmusairól folyó kutatásokhoz. A kutatás során vizsgálatra kerül a Közös Piac létrejöttének okai, fő célkitűzései, továbbfejlődésének perspektívái, valamint a tőkés integrációnak a kapitalizmus általános válsága elmélyülésével és a monopolista államkapitalizmus központi szerepével kapcsolatos új vonásai.

III.1.2 *Adalékok a keynesizmus-felvetelle problémák marxista megoldásához*

A téma felelőse: Erdős Péter. A kutató célja a marxista újratermelési elmélet egybekapcsolása a konjunktúra-elmélettel, abból a célból, hogy a pénz és a konjunktúra-elmélet bizonyos kérdéseinek megoldásával előkészíthesse a keynesizmus bírálatát.

III.1.3 *Keynes és a keynesizmus bírálata*

A téma felelőse: Erdős Péter. A kutató célja, hogy a III.1.2 alatt jelzett téma eredményeire építve megvalósítsa Keynes és a keynesizmus mélyreható bírálatát. A kutató Keynes-t mint az azóta megvalósult állami monopolkapitalizmus előfutárját, a keynesizmust mint az állami monopolkapitalizmus uralkodó gazdaságpolitikai ideológiáját kívánja bemutatni. A kutató az eddigi Keynes-bírálatokkal ellentétben nem a keynesista elmélet elvont módszertani bírálatára kívánja tenni a hangsúlyt, hanem megkísérli, hogy a keynesizmus tantételei mögött rejlő valóságtartalmat éppúgy megmutassa, mint a valóság ideologikus eltorzítását.

III.1.4 *Az Egyesült Államok-beli második világháború utáni konjunktúra-ingadozások mechanizmusának vizsgálata*

A téma felelőse: Molnár Ferenc. A kutató célkitűzése részletes statisztikai adatok felhasználásával tisztázni, hogy az Egyesült Államokban a második világháború utáni időszakban milyen szerepük, súlyuk, kölcsönhatásuk volt egyes gazdasági változók — spontán vagy állami beavatkozás formájában végbement — mozgásainak a konjunktúra ingadozásaiban, válságok kibontakozásában és a belőlük való kilábalásban.

III.1.5 *A gyorsan fejlődő nyugat-európai országok újratermelési ciklusát befolyásoló tényezők vizsgálata*

A téma felelőse: Molnár Ferenc. A fő tőkésországok gazdasági növekedésének — legalábbis egyelőre — két szélsőséges típusa különböztethető meg: az amerikai, ahol a nemzeti jövedelem igen nagy részét sterilizálják, s így a gazdasági növekedés is lassú, a második egynéhány olyan országban tapasztalható, ahol a beruházás a nemzeti jövedelem nagy százaléka, s ennek megfelelően a növekedés is különösen gyors. A kutató a III.1.4 téma vizsgálatánál nyert tapasztalatok és módszerek alapján kívánja feltárni néhány különösen gyorsfejlődésű nyugat-európai kapitalista ország fejlődésének tényezőit.

III.1.6 *A modern polgári gazdaságtan marxista kritikájának alapvonásai*

A téma felelőse: Göncöl György. A kutató vizsgálni kívánja a modern polgári gazdaságtan három nagy területét: a statikus egyensúly-elméletet, a versenyelméletet és az akkumuláció elméletét. Ennek alapján körvonalazza a modern polgári gazdaságtan marxista kritikájának néhány fő ismervét, megkísérli a piacprobléma és a tőketultermelés marxi elméletének kifejtését a két világháború közötti és a második világháború utáni időszak tényanyagának elemzése alapján. A vizsgálat kapcsán a kutató vitába száll egyes nyugati marxista közgazdászok (Dobb, Denis, Sweezy, Steindl) munkáiban szereplő elméleti nézetekkel is. A kutató célja támpontot nyújtani — különösen az oktatás terén — a polgári gazdaságtan kritikájához és a marxi gazdaságtan elmélyültebb tanulmányozásához.

III.2 *A nyersanyagtermelő országok helyzetének és a két világrendszerhez fűződő kapcsolatainak problémái*

III.2.1 *Latin-Amerika gazdasági problémái*

A téma felelőse: Göncöl György. A kutató célja fényt deríteni a latin-amerikai forradalmi helyzet gazdasági rugóinak néhány fontosabb összefüggésére; ezzel egyszersmind hozzájárulni a gazdasági elmaradottság tipológiájának kidolgozásához egyrészt, a világkapitalizmus jelenlegi helyzetének konkrétabb megismeréséhez, másrészt.

III.3 *A termelőerők és termelési viszonyok alakulásának vizsgálata a fejlett nyugat-európai tőkésországok mezőgazdaságában*

III.3.1 *A mezőgazdaság iparosodása és koncentrációja a tőkés gazdaságban*

A téma felelőse: Komló László. A kutató vizsgálni kívánja a fejlett tőkésországok mezőgazdaságának új fejlődési tendenciáját, az ún. iparosodás, illetve ipari jellegűvé válás tendenciáját. Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy a mezőgazdaság korábbi fejlődési szakaszához képest, a társadalmi-gazdasági jellegzetességekben az új tendenciák következtében számos módosulás következett be. Ezeknek vizsgálata, mind agrárközgazdasági-elméleti szempontból, mind a magyar mezőgazdaság termelőerőinek, valamint szervezési és irányítási módszereinek fejlesztése szempontjából szükséges.

(S. M.)

AZ INTÉZET BEFEJEZETT, LEZÁRT KUTATÁSAI

1954—1964

Az itt következő összeállítás tartalmazza az Intézetben az elmúlt 10 évben kutatott és befejezett, lezárt témák ismertetését.

A kutatások során több esetben előfordul — s ez már a kutatómunka sajátosságaiból következik — hogy valamely vizsgálat, mielőtt eredeti célkitűzése megvalósulna, abbamarad. Ennek több oka lehet, például újonnan jelentkező sürgősebb feladatok, a téma túlságos szétágazósága, egy kutató munkaerejének elégtelensége az illető téma feldolgozásához stb. (Ebben természetesen kutatástervező munkánk egyes hiányosságai is visszatükröződnek.) Mindez persze nem zárja ki, hogy az ilyen, nem teljesen végigvitt kutatásokból ne szülessenek értékes eredmények, amelyek közreadása gondolatébresztő lehet, illetőleg felhasználhatók más témák vizsgálatánál. Az elmondottakból kiindulva a jelen összeállításban az Intézet valamennyi lezárt, befejezett témáját szerepeltetjük.

A témák csoportosításánál lényegében az Intézet távlati (több éves) kutatási tervének csoportosítását vettük alapul, itt-ott némi engedményt téve, hiszen egyes, 8—10 év előtti témákat nem lehetett mindig jól „beskatulyázni”, a távlati terv ugyanis már a későbbi időkben, 1962-ben született meg. Nehogy az összeállítás szétfolyóvá váljék, az egyes témák ismertetésénél a közreadott publikációkat nem nevezzük meg, csak számokat közlünk, amelyek az összeállításához csatolt irodalomjegyzék megfelelő számainál magadják a publikáció közelebbi adatait. Az egyes alfejezeten belül általában témakörönként és idősrrendben szerepeltetjük a témákat.

1. A népgazdaság főbb arányainak, összefüggéseinek és az újratermelés törvényszerűségeinek vizsgálata a gazdasági döntések, a tervezés számszerű megalapozására

Népgazdaságunk egyes részterületeinek és jelenségeinek vizsgálata mellett jelentős teret foglaltak el azok a kutatások, amelyek a népgazdaságot összefüggő egésznek tekintve, annak főbb arányait, általános összefüggéseit és a bővített újratermelés törvényszerűségeit vizsgálják, hogy ezzel lehetőséget nyújtsanak az egész népgazdaságra vonatkozó döntések, a népgazdasági tervezés megalapozásához. E munkában nagy jelentősége van a matematikai módszerek alkalmazásának közgazdaságtudományi problémák megoldására. Az Intézet munkatársai kezdeményezők voltak ezen a téren. 1956-ban indultak meg ilyen jellegű kutatások, s különösen

az ágazati kapcsolatok mérlegével (input-output analízis) végzett elemzések terén érték el eredményeket.

Mindenekelőtt az input-output analízis alapjait, mibenlétét és felhasználhatóságát kellett feltárni. Ezt a munkát végezte el Bródy András „*Ipari mérlegrendszerek*” c. kutatásában. A kutató fő célja az input-output rendszer alkalmazhatóságának vizsgálata volt gazdasági tervezésünkben, továbbá e rendszer és a mi ipari mérlegeink közti rokonság és ellentmondások kidolgozása és ennek alapján gyakorlati javaslatok készítése ipari statisztikánk és távlati tervezési módszereink metodikájának megjavítására. A kutatás eredményei alapján született publikációk az irodalomjegyzék 1—4. száma alatt találhatók.

Az előbbi kutatással összefüggésben, „*A népgazdasági folyamatok összeített nyilvántartásának módszerei a tervszerű irányítás szolgálatában*” c. vizsgálata alapján Ausch Sándor bírálta az összefoglaló népgazdasági mérlegek tartalmát, továbbá kutatása során tanulmányozta a National Accounting néven ismert népgazdasági számviteli módszert, esetleges felhasználása szempontjából. Publikáció 5. alatt.

Az Intézet programozási vizsgálatainak kezdeti lépését jelentette Kondor György vizsgálata „*A cukorrépa minimális vasúti szállítási költségeinek kidolgozása matematikai módszerek segítségével*” címen. A kutató célja az volt, hogy a matematikai módszerek, ezen belül a lineáris programozás alkalmazhatóságát bizonyítsa egy adott konkrét példán. Publikációk 6., 7. alatt.

Az input-output analízis konkrét felhasználási lehetőségeit az Intézetben első ízben Simon György és Kondor György: „*Az ágazati kapcsolatok mérlege és a tervezés egyes kérdései* (Iparági és kombinált mérlegek)” c. kutatása vizsgálta. A kutatók elemezték, hogy miképpen használható fel a mérleg az arányos fejlődés tervezésére zárt gazdaságban, majd a külkereskedelmi kapcsolatokat figyelembe véve; foglalkoztak továbbá a beruházások — általában a felhalmozás — kezelésével és a népgazdasági arányok dinamikus tervezésével kapcsolatos problémákkal; elméleti-módszertani szempontból feldolgozták a négyzetes iparági termékmérlegek összeállításának és alkalmazásának kérdéseit. A javasolt módszerek felhasználását és az ennek során jelentkező problémákat a kutatók a vaskohászat adatai alapján összeállított iparági modell keretében oldották meg. Publikációk 8—12. alatt.

Ugyancsak az input-output módszer konkrét felhasználási lehetőségét mutatta meg Cukor György és Román Zoltán (külső munkatárs) kutatása, amely „*Az ágazati kapcsolatok mérlegének felhasználása az ipar ágazati szerkezetének vizsgálatára és tervezésére*” címen, olyan módszer kidolgozására tett kísérletet, amelynek segítségével több oldalról, számszerűen lennének lemérhetők az ágazati szerkezet változásának össznépgazdasági kihatásai. A kidolgozott mutatószámrendszer segítségével az egyes ágazatok összehasonlíthatók a termelékenység viszonylagos színvonala, a devizahozam, az állóalap-, beruházás-, munka- és importigény, valamint az eszközleltetés szempontjából. A kutatásban javasolt és az ágazati kapcsolatok mérlegére épülő módszer több szempontból csupán közelítő eredményeket adott, de ennek ellenére gyakorlati bevezetése és beillesztése a tervmunkába megoldható. Publikációk 13—20. alatt.

„*Az ágazati kapcsolatok mérlege segítségével végzett számítások pontos-*

sága és hibakorlátai” c. kutatás felelőse Bródy András volt. A kutató célja volt tisztázni az ágazati kapcsolatok mérlegének, mint tervezési módszernek elméleti összefüggéseit és az ágazati kapcsolatok mérlegével végzett számítások megbízhatóságát. A kutató kritikai elemzés tárgyává tette azokat az elméleteket, amelyek az ágazati kapcsolatok mérlegének elméleti megalapozására a tőkés közgazdászok körében kialakultak és megkísérelte az egyenletrendszer megalapozását egyrészt a munkaérték-elméletből, másrészt a mérlegmódszerű tervezés gyakorlatából kiindulva. Az így feltárt absztrakciók további elemzésével a kutató vizsgálta az egyenletrendszer segítségével elvégezhető számítások fontosabb hibaforrásait. Publikációk 21—28. alatt.

A programozási kutatások körébe tartozott Simon György és Kondor György: „*A gazdasági optimumszámítások néhány problémája*” c. vizsgálata. A kutatók feldolgozták és ismertették L. V. Kantorovics és V. V. Novozsilov kutatásait, amelyek matematikai programozással kívánják meghatározni az optimális termelési tervet, megkísérelték közgazdaságilag értelmezni az ún. objektíve meghatározott értékeléseket (o. m.-eket). A kutatók kritikailag ismertették az említett programozási eljárással kapcsolatban kialakult szovjet vitát és vázolták saját javasolataikat. Publikációk 29—34. alatt.

A népgazdasági tervezési módszerek továbbfejlesztéséhez járult hozzá Cukor György és Sági Márton: „*A energiamérleg szerkezete és távlati tervezése*” c. kutatása, amelynek során a kutatók részletesen foglalkoztak az energiafogyasztás alakulásának múltbeli jellegzetességeivel Magyarországon, néhány szocialista országban és Nyugat-Európában, elemezték az energiaszükséglet megállapításának prognózismódszereit és kijelölték helyüket a távlati tervezés rendszerében. A kutatás során kritikailag értékelték a távlati energiatervezés jelenlegi módszereit, valamint a használatos gazdaságossági, optimalizálási modelleket, s javaslatot tettek egy korszerűbb energiaelosztási modell alapjaira. Publikációk 35—43. alatt.

Magyarországon eddig nem vizsgált témát ölelt fel „*A tőke (lekötött eszközök) és a termelés mennyiségi viszonyának alakulása hosszú időszakban*” c. vizsgálat. A téma felelőse Bródy András és Rácz Jenő (külső munkatárs) volt. A kutatók azt vizsgálták, hogy a termeléshez szükséges állóalaplumen a termelőerők fejlődése során, mind Magyarországon, mind a főbb tőkés országokban, hogyan változott, milyen határozott tendenciák ismerhetők fel. A vizsgálat során nyert koefficiensek felhasználhatók a távlati tevek kialakításánál. Publikációk 44—46. alatt.

2. A gazdaságossági számítások módszereinek és hatékonyabb gyakorlati alkalmazásuk feltételeinek vizsgálata

A gazdasági döntések során, egyéb tényezők figyelembevételével, mind nagyobb szerep jut a gazdaságosságnak, vagyis annak az alapelvnek, hogy adott ráfordítással minél nagyobb eredményt érjünk el. A gazdaságosság fogalma viszonylag egyszerű, számítása, mérése viszont sok elméleti és gyakorlati problémát vet fel. E területen már hosszabb ideje jelentős tudományos és gyakorlati munka folyik. E munkákba az Intézet is bekapcsolódott, azonban a vonatkozó kutatások a gazdaságossági számítások

problémakörének csak egy-egy oldalával foglalkoztak. Ez nem bizonyult elegendőnek és ezért külön kutatócsoport lett szervezve szélesebb körű kutatásra. A csoport első kutatásainak lezárása folyamatban van.

A gazdaságosság témakörében az első Máriás Antal és Nagy András: „*Pamutszövet-kivitelünk gazdaságosságának kérdései*” c. kutatása volt. A vizsgálat a nyerspamut-behozatal, az ipari feldolgozás és a pamutszövet-kivitel együttes vizsgálata alapján, a pamutszövet-kivitel gazdaságossága főbb kérdéseinek felderítésére irányult. A kutatók rámutattak az egyes cikkek kivitelének és az egyes viszonylatokba irányuló kivitelnek eltérő gazdaságosságára, a világpiaci árváltozások hatására és a kivitel gazdaságosságát rontó főbb műszaki tényezőkre. Publikációk 47., 48. alatt.

Lukács László: „*A beruházás-gazdaságossági számítások megalapozásának és felhasználásának problémái*” c. kutatásának tárgya a beruházás-gazdaságossági számításoknak a beruházási döntésekben és a népgazdasági tervezésben való felhasználása volt. Ehhez kapcsolódóan a kutató részletesen elemezte a beruházás-gazdaságossági számításoknak mind műszaki, mind pedig gazdasági természetű előkészítő munkálatokkal való megalapozását és az ezekkel kapcsolatban támasztható követelményeket; javaslatokat dolgozott ki a beruházás-gazdaságossági számítások jobb megalapozására és felhasználásuk megjavítására. Publikáció 49—56. alatt.

Az Intézet folyamatban levő gazdaságossági kutatásaihoz, illetőleg a továbbiak kijelöléséhez volt fontos „*Az alkalmazott gazdaságossági számítások áttekintése és a számítási módszerek továbbfejlesztésének problémái*” c. vizsgálat, amelynek felelőse Román Zoltán volt. A kutató összefoglalta, rendszerezte és kritikailag elemezte, a gyakorlati felhasználás szempontjából értékelte az Intézeten kívül és az Intézetben a gazdaságossági számítások témakörében folytatott szerteágazó kutatásokat, s felvázolta azokat a tudományos feladatokat is, amelyek kutatása a gazdaságossági számítások problematikájának előbbreviteléhez szükségesnek látszanak. Publikációk 57—59. alatt.

3. A termelés és a termelékenység növekedésének fő tényezői az iparban

E témakörben az Intézet kutatói az ipari munka termelékenységevel, ezzel összefüggésben a munkás- és mérnök-létszám kérdéseivel foglalkoztak elsősorban, de más fontos kérdéseket is vizsgáltak. Az ipar egyes szűkebb, a szakmai sajátosságok által erősen determinált közgazdasági problémáinak megoldásával elsősorban az egyes minisztériumok keretében működő ágazati kutatóintézetek foglalkoznak, ezért az Intézet főleg az általános, egész ipart érintő kérdések vizsgálatával igyekezett hozzájárulni a problémák megoldásához. (Ilyen vizsgálatoknak tekinthetők — az alábbiakban tárgyaltakon kívül — a gazdaságosság témakörében végzett, már említett kutatások is.)

„*Az ipari termelés ütemességének vizsgálata*” c. kutatás felelőse Bródy András és Redő Éva volt. A kutatók megvizsgálták a termelés ütemességének érvényesülését a különböző jellegű iparágakban, továbbá a termelés ütemessége és a prémiumrendszer, valamint a tartalékok alakulása közötti összefüggéseket. A kutatók feltárták, hogy a termelés egyenletlenségének fő oka a periodikus beszámoltatás rendszere, s hogy a készlethiány nemcsak

oka, hanem még inkább következménye az időszak-végi rohammunkának. Publikációk 60—65. alatt.

„*A gépipar struktúrája, belső és külső termelési kapcsolatai*” c. vizsgálat felelőse Bródy András volt, aki átfogó adatgyűjtés alapján négyzetes termékmérleget készített a gépipari ágazatok 1957. évi termékáramlásairól. Ez feltűntette mind a belső, egymásközi kapcsolatot (kooperációt), mind pedig a gépipar összefüggését a népgazdaság egyéb szektoraival, a fogyasztás és a termékek szétosztása szempontjából. A vizsgálat az eddig ismertnél helyesebb statisztikai képet adott a gépipar struktúrájáról. Publikációk 66—70. alatt.

Az ipari műszaki és munkáslétszám kérdéseit vizsgáló kutatások közül az első Cukor György és Timár János: „*A mérnök- és technikusszükséglet és -létszám alakulása Magyarországon*” c. kutatása volt. A kutatók feldolgozták Magyarország mérnök- és technikusállományának, valamint -utánpótlásának számszerű adatait 1935 és 1957 között. Összegyűjtötték a kapcsolatos adatokat a külföldi országokra vonatkozóan, elemezték a létszámadatokat, következtetéseket vontak le az akkori helyzetből és javaslatokat tettek módszertani szempontból az utánpótlás és a képzési arányok számainak kialakítására vonatkozólag, valamint javaslatokat dolgoztak ki a műszaki szakmunkásszükséglet és az utánpótlás tervmetodikájához. Publikációk 71—78. alatt.

Ugyancsak e témakörbe tartozott Timár János: „*A magyar ipar szakmunkás-ellátásának helyzete*” c. kutatása. Timár János — abból kiindulva, hogy iparunk fejlődését többé-kevésbé állandó szakmunkáshiány jellemezte, s hogy kifogások merültek fel a szakmunkások képzettsége ellen — megvizsgálta az ipar szakmunkás állományának alakulását összlétszámban és szerkezeti összetételében, a szakmunkás-utánpótlás és a munkaerő-gazdálkodás helyzetét és fejlődését, valamint a tervezési, statisztikai, szakmunkásképzési és munkaerőgazdálkodási módszereket. Publikációk 79—88. alatt.

„*Az elektroenergetika távlati tervének műszaki-gazdasági problémái*” c. kutatást Bíró Zoltán végezte. Foglalkozott a villamosenergia-fogyasztás távlati tervezésének módszereivel a népgazdaság gazdasági-műszaki fejlődésének elemzése alapján és bírálta az addigi prognózismódszereket. Publikációk 89., 90. alatt.

A munkatermelékenységgel kapcsolatos vizsgálatok közül az egyiket, „*A munkatermelékenység elemzése és nemzetközi összehasonlítása az egyes iparágakban*” címen, Román Zoltán (külső munkatársként) folytatta. A kutató a vaskohászat és a pamutipar termelékenység-alakulásának elemzése alapján, a termelékenység iparági elemzési módszereit hosszabb időszakra vizsgálta. Foglalkozott továbbá a munkatermelékenység nemzetközi összehasonlításának lehetőségeivel és módszereivel az iparban és az egyes iparágakban, valamint lehetséges szerepével a szocialista tábor országai közötti gazdasági együttműködés ésszerű kialakításában. Publikációk 91—93. alatt.

A másik, munkatermelékenységgel kapcsolatos vizsgálatot Cukor György végezte, „*A munkatermelékenység mérése és tervezése az iparban*” címmel. Cukor György a termelékenység tervezésének és statisztikai mérésének problémáit vizsgálta, különös tekintettel a ténylegesen megvalósítható mérési módszerekre, a termelékenység különböző (elsősorban bruttó

és nettó) mutatószámaira és a mérések várható pontosságára, valamint a termelékenység színvonalát kialakító hatóokok és a termelékenység közötti összefüggések kimunkálására. Publikációk 94—98. alatt.

4. Mezőgazdaságunk fejlesztésének közgazdasági problémái

Az Intézet kutatói az elmúlt 10 évben, a kérdés fontosságának megfelelően, igen sokat foglalkoztak mezőgazdasági kérdésekkel. Az e témakörben lezart kutatások egy-egy fontos és aktuális probléma vizsgálatával igyekeztek hozzájárulni mind az agrárközgazdasági elmélet gyarapításához, mind a gyakorlati kérdések megoldásához. Első helyen említjük a termelőszövetkezeti jövedelemelosztási módokat, valamint a jövedelmezőség és a mezőgazdasági termelés összefüggéseit elemző vizsgálatokat.

A termelőszövetkezetek jövedelemelosztási formáival foglalkozó kutatás közül az első „A közös és az egyéni érdek a ceglédi Nagy Sztálin termelőszövetkezetben” című volt, felelőse Komló László és Kovács Csaba. A kutatók feltárták a közös és egyéni érdekek ellentmondásait a termelőszövetkezetekben és kidolgozták „az egyes termelőegységek által elért termelési eredményéből való részesedés” jövedelemelosztási formáját. Publikációk 99—101. alatt.

Az előbbi vizsgálatra épült „A termelőszövetkezeti jövedelemelosztás módjainak vizsgálata” c. kutatás, mely kiterjedt mind az elosztás gyakorlati problémáira, mind annak elméleti kérdéseire. A kutatásban részt vettek Augusztinovics Győző, Csákány István, Horváth Lajos, Kelemen Zoltán, Komló László és Kovács Csaba. A kutatók, egyfelől széles körű adatgyűjtésre alapozva, feldolgozták és kritikailag elemezték a konkrét jövedelemelosztási formákat és módszereket, alkalmazásuk feltételeit, másfelől a közgazdasági, társadalmi és üzemi feltételek alakulásával összefüggésben vizsgálták és bemutatták a termelőszövetkezeti munkadíjazás sokrétű problémáját. A vizsgálat kiterjedt a részesedési mód és az irányítás, a tervezés, a termésalakulás, az önálló elszámolás, valamint a munkaszervezés összefüggéseire is. Az időközi publikációk, a kutatók által a termelőszövetkezetekben stb. folytatott konzultációk, jelentős mértékben hozzájárultak ahhoz, hogy Magyarországon is megdőlt a munkaegység alapján történő jövedelemelosztás kizárólagossága és út nyílt változatos elosztási formák kialakulásához. Publikációk 102—123. alatt.

Igen vitatott kérdés volt és bizonyos fokig még ma is az, a mezőgazdasági önköltségszámítás megfelelő módszere. E kérdés előbbreviteléhez járult hozzá Szentmártoni Lajos, Augusztinovics Győző, Németi Lászlóné, Szűcs Róbert és Witthén Béla: „A mezőgazdasági termelés jövedelmezősége és önköltsége vizsgálatának módszertani kérdései a termelőszövetkezetekben” c. kutatása, amelynek fő célja a termelőszövetkezeti üzemi jövedelmezőség és önköltség elemzésére alkalmas módszer kidolgozása volt. A kialakított módszer segítséget nyújt és adatokat szolgáltat a termelőszövetkezet vezetőségének az üzemben belüli tervezéshez, a költségek ellenőrzéséhez. A módszer alkalmazhatóságát a kutatók két termelőszövetkezet tényleges adatai alapján végzett számítással mérték le. Publikációk 124., 125. alatt.

A mezőgazdasági árpolitika tudományos megalapozásának előmozdí-

tásához járult hozzá Csendes Béla és Vági Ferenc: „*A jövedelmezőség hatása a mezőgazdasági termelés alakulására*” c. kutatása, amelynek során a kutatók feltárták a különféle mezőgazdasági termékek jövedelmezőségének a mezőgazdasági termelés struktúrájára gyakorolt hatását, s ezzel hozzájárultak egyrészt a mezőgazdasági termékek árainak megállapításánál figyelembe veendő objektív összefüggések felméréséhez, másrészt a termelőszövetkezeti szektorban is érvényesítendő jövedelmezőségi elv elméleti jellegű kérdéseinek tisztázásához. Publikációk 126—146. alatt.

Szövetkezetelméleti jellegű volt Gyenes Antal: „*A szövetkezetépítés hazai gyakorlatában alkalmazott átmeneti szövetkezeti formák, s átmeneti megoldások a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben*” c. kutatása. A kutató arra törekedett, hogy feltárja a különböző szövetkezeti szervezetek (intézmények) természetét, meghatározza a szövetkezés és a társadalmi-gazdasági környezet közötti összefüggéseket, mezőgazdaságunk fejlesztésének és szocialista nagyüzemi átalakításának problémáit a szövetkezeti formák és módszerek szempontjából, valamint a szocialista szövetkezetelméletben megnyilvánult torzításokat. Publikációk 147., 148. alatt.

Hasonló jellegű volt Komló László: „*A háztáji gazdálkodás közgazdasági kérdései és tervszerű irányítása a közös gazdaság fejlesztése érdekében*” c. kutatása. Komló László azt vizsgálta, hogy miként lehet a szocialista népgazdaság keretei közé beilleszteni a háztáji gazdálkodást, úgy, hogy utóbbira is hatni lehessen az állami tervszerű irányítással. Publikáció 149. alatt.

Az alább ismertetett kutatások a mezőgazdaság kérdéseinek, a mezőgazdaság szervezésének, a mezőgazdaság termelőerői fejlesztésének, egyes, fontos oldalait érintik. Egyeseknek közülük, az időközben bekövetkezett fejlődés folytán, ma már inkább gazdaságtörténeti jelentőségük van, ezért csak felsoroljuk őket és a publikációkat, mások eredményei, mondanivalói ma is megállják a helyüket. Elsősorban vonatkozik ez az utolsó néhány év befejezett kutatásaira. Csendes Béla és Solymár Jenőné: „*A kötelező beadási rendszerének értékelése pártunk parasztpolitikája és a termelésre gyakorolt hatás szempontjából*” (Publikációk 150—154. alatt), Kelemen Zoltán és Siebenfreud Kurt: „*A gépállomási munkák gazdasági hatása egy termelőszövetkezetben*” (Publikáció 155. alatt), Kelemen Zoltán: „*A gépállomások 1948—1955 közötti működésének gazdasági elemzése*” (Publikáció 156. alatt), Csendes Béla: „*A kenyérgabona-termelés és árutermelés alakulása a felszabadulás előtt és után*” (Publikációk 157., 158. alatt), Szakál Pál: „*A cukorrépa szerződéses termeltetése*” (Publikáció 159. alatt), Siebenfreud Kurt és Makaruk Ludwik: „*A munkatermelékenység alakulásának vizsgálata a magyar mezőgazdaságban, különös tekintettel az első ötéves terv időszakára*” (Publikációk 160., 161. alatt), Szakál Pál: „*A termelési eszközök fejlődése a mezőgazdaságban az 1949—1956 közötti években*” (Publikációk 162., 163. alatt).

Ma is aktuális Szakál Pál: „*Az öntözéses termelés gazdasági hatékonysága*” c. vizsgálata, amelyben a szerző feltárta az öntözéses termelés hatékonyságának előfeltételeit, s ennek alapján leszögezte, hogy az öntözéses termelés bevezetésénél nemcsak az agrotechnikai feltételeket és körülményeket kell vizsgálni, hanem elsősorban gazdaságossági számítások alapján kell a bevezetésről dönten. Publikáció 164. alatt.

Vargha László: „*A népgazdaság felső- és középfokú végzettségű szakember-szükséglete és -utánpótlása*” c. vizsgálatában felmérte népgazdasági

ágak szerint a mezőgazdasági szakemberellátottság helyzetét, javaslatot tett a távlati terv alapján — figyelembe véve mind a mezőgazdasági termelés szerkezetében és technológiájában, mind az üzemi szervezetben várható fejlődést — a felső- és középfokú képesítésű mezőgazdasági szakemberképzés fő irányaira vonatkozóan. Publikáció 165. alatt.

A modern mezőgazdasági agrotechnika egyik fontos elemének közgazdasági problémáit vizsgálta Sándi Ottó: „*Az ipari takarmánytermelés gazdasági hatékonysága*” c. kutatásában. Vizsgálta azokat az összefüggéseket, amelyek a keveréktakarmány-gyártás fejlesztésével (beruházások, import stb.), a takarmányipar és a szövetkezetek közti kapcsolatok vonatkozásában jelentkeznek. Publikáció 166. alatt.

Végül megemlítjük az Intézet máig is egyetlen, kimondottan gazdaságtörténeti témáját, amelynek befejezését a kutató elhunyt megakadályozta. Nagypataki Béla: „*A magyarországi mezőgazdasági üzemek berendezése, üzemszervezése és kezelése a XVIII. sz. közepétől az 1848—49. évi szabadságharc befejezéséig*” c. kutatásának célja az volt, hogy üzemgazdasági szempontból adalékokat nyújtson a címben szereplő korszak magyar mezőgazdasága szervezetének, vezetésének és eredményességének megítéléséhez. Publikációk 167., 168. alatt.

5. Az életszínvonal és a fogyasztás struktúrájának és formáinak kérdései

Az Intézet munkatársainak e témakörbe vágó kutatásai elsősorban olyan kérdésekre irányultak, amelyek addig kevésbé álltak a közgazdasági elmélet, sőt mondhatni a gyakorlat figyelmének középpontjában. A dolgozók munkabéren felüli jövedelmeivel, a fogyasztói szolgáltatásokkal, az életszínvonal nemzetközi összehasonlításával foglalkozó kutatások ráirányították a figyelmet az addig kellőképpen nem vizsgált területekre, s a konkrét javaslatokon kívül ezzel is segítették a tervezés stb. előbbrevitelét.

Jávorka Edit és Berényi József: „*A lakossági jövedelmek nem munka szerinti elosztási formái és alkalmazásuk célszerűsége*” c. kutatásukban feltárták azokat az elvi szempontokat és tényezőket, amelyek az államot a munka szerinti elosztás mellett más elosztási formák alkalmazására készítetik, kidolgoztak egy, e formák felmérésére megfelelő módszert és ennek alapján megállapították azok volumenét, továbbá elemezték az alkalmazott formák pozitív és negatív hatásait az elvi szempontokkal összefüggésben. Publikációk 169—181. alatt.

Burger Kálmánné: „*A fogyasztói szolgáltatások egyes közgazdasági kérdései*” c. kutatásában megállapította a lakosság által vásárolt szolgáltatások jelenlegi szerepét és súlyát a népgazdaságban, vizsgálta a szolgáltatások tervezési, szervezeti, ösztönzési és árrendszerét és a szolgáltatások fejlesztésének kívánatos irányait az életszínvonal távlati tervekben szereplő emelkedésével kapcsolatban. Publikációk 182—195. alatt.

Egy kellőképpen még nem vizsgált probléma kutatását jelentette „*Az életszínvonal nemzetközi összehasonlítása*” c. munka, amelyben Jávorka Edit, Burger Kálmánné, Gergely István, Schmidt Ádám és Schweitzer Iván vettek részt. A kutatás arra irányult, hogy nemzetközi összehasonlításra alkalmas és mutatószámokban kifejezhető vagy azokkal jellemezhető

életszínvonal fogalmát meghatározzák, a nemzetközi összehasonlítás módszerének kialakítását megkíséreljék, a kialakított módszer használhatóságát néhány szocialista és tőkésország lakossága és Magyarország lakossága életszínvonalának tényleges összehasonlításán keresztül kipróbálják. Publikáció 196—205. alatt.

Schmidt Ádám: „*Az egyéni jövedelmek alakulása Magyarországon*” c. kutatásában azt vizsgálta, hogy hazánkban miként alakult a munkások és alkalmazottak jövedelme, milyen volt a jövedelemeloszlás szerkezete, milyen képet mutatott a „jövedelempiramis”, milyen összefüggések tárhatók fel a jövedelemalakulásra és -megoszlásra vonatkozóan. Publikációk 206—211. alatt.

A fogyasztói kereslettel kapcsolatos kutatások közül elsőként említjük Hoch Róbert: „*A kereslet szerkezete és a jövedelem alakulása*” c. munkáját, amelynek során a kutató a kereslet-alakulás elméleti kérdéseinek feldolgozásával foglalkozott. Marxista alapról mélyrehatóan bírálta a burzsoá köztársasági teória egyik lényeges alkotóelemét, a modern szubjektivistá keresletelméletet (az indifferencia-felületek tana), részletesen foglalkozott a keresletkutatás módszertani kérdéseivel, elsősorban a kereslet és a jövedelem-függvény kapcsolatával és a kereslet jövedelem rugalmasságával a belkereskedelmi áruforgalom tervezése szempontjából. Publikációk 212—221. alatt.

A kereslet témakörében fejeződött be Radnóti Éva: „*A háztartás-statisztikai adatokon alapuló keresleti prognózis korrekciós tényezői*” c. kutatása. Radnóti Éva feltárta, hogy a háztartás-statisztikai adatszolgáltatásból kiinduló keresleti prognózisok elkészítésénél milyen egyéb adatokat és jelenségeket kell figyelembe venni. Publikáció 222., 223. alatt.

Az életszínvonal és a fogyasztás problémakörének egy-egy oldalával foglalkozó kutatások közül befejeződött Vági Ferenc: „*A vásárlóalap tervezésének módszertani kérdései*” c. vizsgálata, amely az egyes társadalmi csoportok és az egész lakosság vásárlóalapja tervezési módszereinek értékelésére irányult, felhasználva az első ötéves tervidőszakban a vásárlóalap alakulásának ténytárait. Publikációk 224—227. alatt.

Kacsényák Ferenc: „*Lakásviszonyaink alakulása a felszabadulás után*” c. kutatásában részletesen jellemezte a felszabadulás előtti lakásviszonyokat, valamint a háború utáni helyreállítási időszak eredményeit, megvizsgálta a lakásviszonyok alakulását az 1949—1955. közötti időszakban. Publikáció 228. alatt.

„*A bútorkereslet várható alakulása a második ötéves terv időszakában*” c. kutatás részvevői Hoch Róbert, Radnóti Éva és Grolmusz Vince voltak. A vizsgálat azt mérte fel, hogy milyen változások következnek be 5 év alatt a bútor kereslet szerkezetében, a tervezett reáljövedelem változása, a várható népességváltozás stb. alapján. A kutatás során kidolgozott irányszámok, valamint számítási módszerek egy részét az Országos Tervhivatal közvetlenül felhasználta. Publikációk 229—231. alatt.

6. A szocialista árrendszer problémái

A hazai és nemzetközi síkon folyó széles körű árvitákba bekapcsolódva, több év óta foglalkoznak az Intézet kutatói a szocialista árrendszer elvi problémáinak vizsgálatával, hogy elősegítsék olyan árrendszer és arányok kialakítását, amelyek jobban szolgálják a helyes vállalati és népgazdasági tájékozódást, a helyes irányú anyagi ösztönzést. Az árakra vonatkozó kutatások eredményei közül elsősorban az Intézet közreműködésével kidolgozott ún. „többcsatornás termelői ártípust” kell megemlíteni, amelyet az Országos Árhivatal az árak jövőbeni rendezésénél alkalmazni kíván.

A népgazdaság akkori vezetési és irányítási rendszerének vizsgálata során Jávorka Edit, Schmidt Ádám és Wilcsek Jenő (külső munkatárs): *„Az ipari termelői árak hatása az ipari termelésre, elsősorban a vállalat munkájára”* c. kutatása annak feltárására irányult, hogy a szocialista ipari termelői árrendszer milyen alapelveken építhető fel legcélszerűbben, s a fennálló árrendszerben valójában, hogyan érvényesülnek ezek az elvek. A kutatás eredményeinek egyrésze ma már gazdaságtörténeti érdekességgel bír. Publikációk 232—235. alatt.

„A fogyasztói árképzés módjának vizsgálata” c. kutatás részvevői Nagy Tamás, Hoch Róbert, Radnóti Éva, Rédey Aranka, Grolmusz Vince. A kutatás részben lezárult, ezért az eddig megjelent publikációkra való utalás célszerűnek látszik. A munka annak feltárására irányult, hogy két széles körű árrendezés közti időszakban a fogyasztói árak képzésének milyen módja biztosíthatja leginkább az árrendszer stabilitása mellett az árak arányosságát. A kutatás kiterjed a ruházati cikkekre, a tartós fogyasztási cikkekre és az élelmiszerekre. Publikációk 236—243. alatt.

„Az ipari termelői árrendszer kialakításának alapelvei a szocializmusban” c. kutatás részvevői Nagy Tamás, Bródy András és Esze Zsuzsa voltak. A kutatók az ipari termelői árak funkcióiból kiindulva, a jelenlegi hazai árrendszer elemzése és a nemzetközi viták eredményeinek felhasználása alapján megvizsgálták az ipari termelői árak tervszerű állami megállapításának alapelveit, ezen belül az importszorzó helyes megállapításának problémáját. A kutatás eredményei hozzájárultak az ún. „többcsatornás termelői ártípus” kidolgozásához. Publikációk 244—252. alatt.

Árarányok szerepének vizsgálatához tartozott László János: *„Az árarányok és a mezőgazdasági termelés tervszerű szabályozása”* c. kutatása. László János azt vizsgálta, hogy adott viszonyok között milyen módon képzett árarányokkal lehetséges a népgazdaság szükségleteinek megfelelő termelési szerkezet kialakítására ösztönözni. Publikációk 253—255. alatt.

7. Az állami vállalatok irányításának, vezetésének és működésének kérdései

A címben szereplő témakörrel az Intézet megalakulása óta foglalkozott; ilyen jellegű kutatások jelenleg is folyamatban vannak. A témakör egyes oldalaival foglalkozó kutatások eredményei, különösen az anyagi ösztönzés, a műszaki fejlesztés, a bérezési kutatások eredményei befolyást gyakoroltak a kapcsolatos intézkedésekre, illetőleg azok módosítására, de fontos az a hatás is, amelyet e kutatások a közgazdasági közvéleményre gyakoroltak.

Az ún. mechanizmussal kapcsolatos kutatások közül időrendben az első Erdős Péter és Kornai János: „*Vállalati tervmutatószám-rendszerünk mint az ipar állami irányításának legfontosabb gazdasági emelője*” c. vizsgálata volt. A kutatás annak megállapítására irányult, hogy az akkori tervmutatószám-rendszer, kapcsolódva az iparvállalatok irányításában alkalmazott anyagi és erkölcsi ösztönzőkhöz, mennyiben bizonyult alkalmasnak arra, hogy a vállalat tevékenységét a népgazdaság számára kívánatos irányba vezesse. Publikációk 256—260. alatt.

Az előbbi vizsgálat megállapításaihoz kapcsolódva Kornai János: „*A könnyűipar gazdaságvezetési módszereiben végrehajtott változások tapasztalatai*” c. kutatásában azt elemezte, hogy a könnyűipar gazdaságvezetési módszereiben 1957-ben bevezetett változások (a tervezés, az anyagi ösztönzés stb. új rendszere) milyen előnyökkel, illetőleg hátrányokkal járt, a hangsúlyt az anyagi ösztönzés kérdéseire helyezve. Publikációk 261—263. alatt.

Hegedüs András: „*A műszaki fejlesztésre ható utasítások és ösztönzők rendszere szocialista iparunkban*” c. kutatásában általános adatok és négy iparigazgatóság vizsgálata alapján elemezte a műszaki fejlesztés helyzetét szocialista iparunkban. A kutató vizsgálta, hogy a különböző gazdálkodási formák (pénzügy, anyag, beruházás stb.), tervezési módszerek, szervezeti megoldások és anyagi ösztönzők miként hatnak a műszaki fejlesztési tevékenységre. Publikációk 264—271. alatt.

Az anyagi ösztönzés kérdéseivel foglalkozó kutatások közül Ozsvald László: „*Az iparvállalatok dolgozóinak kollektíváját anyagilag ösztönző formák és módszerek*” c. vizsgálatában a műszaki és vezető adminisztratív dolgozók 1950—1959. között alkalmazott bér- és prémiumrendszerét, valamint a vállalati kollektíva egészének anyagi ösztönzésére szolgáló igazgatói, vállalatfejlesztési alapot, valamint főként a nyereségrészesedési rendszer ösztönző hatását, a társadalom szempontjából kedvező és kedvezőtlen tendenciákat kiváltó hatását elemezte. Publikáció 272—281. alatt.

Rédey Aranka: „*Az állami belkereskedelem dolgozói anyagi ösztönzésének rendszere*” c. kutatásában összefoglaló képet adott a belkereskedelmi (kis- és nagykereskedelmi) dolgozók anyagi ösztönzésének rendjéről, az 1957 óta végbement jelentősebb változásokról, értékelte az anyagi ösztönzés alkalmazott formáit az áruforgalom lépcsői és a fontosabb munkakörök szerint. Publikációk 282—284. alatt.

Hegedüs András: „*Az átlagbér-ellenőrzés rendszere*” c. kutatásában vizsgálta az átlagbérek ellenőrzésére felépített bérmechanizmus sajátosságait, illetve azt, hogy az átlagbér-ellenőrzés rendszere mennyiben segíti elő a magyar iparban az anyagi érdekeltség elvének megvalósulását, a munka termelékenységének növelését, a megfelelő kereseti arányok kialakulását és a tervszerű gazdálkodást. Publikációk 285—294. alatt.

„*A munkanormák szerepe iparunkban*” c. kutatás — felelőse Redő Éva — célja volt, hogy a könnyűipar néhány ágának példáján megvilágítsa, mi a szerepe a munkanormáknak, az ipar szervezésében és fejlesztésében, milyen akadályai vannak, hogy a norma a termeléshez objektíve szükséges munkaidő számbavételének és a munkaerővel való tervszerű gazdálkodásnak eszközévé válhasson. Publikációk 295—297. alatt.

8. A népgazdasági folyamatok pénzbeni kifejezésével, valamint pénzügyi rendszerével kapcsolatos kutatások

Lukács László és Sági Márton: „*A pontosság korlátai az ipar gazdasági folyamatainak számvitelében*” c. kutatása annak megállapítására irányult, hogy az egyes ipari vállalatok gazdasági folyamatait visszatükröző számviteli adatok pontatlanságát milyen rendszerbeli előírások idézik elő. A téma kutatását a nyereségrészesedési rendszer bevezetése tette különösen indokolttá. Publikációk 298—301. alatt.

A népgazdasági mérlegrendszerre vonatkozó kutatások továbbfolytatásaként, Ausch Sándor és Madarasi Attila (külső munkatárs): „*A nemzeti jövedelem elosztási és újraelosztási folyamatának számszerű ábrázolása a nemzeti jövedelem-számítás és a pénzügyi mérlegek alapján*” c. vizsgálatának célja olyan rendszer kidolgozása volt, amely a nemzeti jövedelem elosztási és újraelosztási folyamatát egységesen és zártan ábrázolja, de ugyanakkor szervesen kapcsolódik a tervezésben és a statisztikában használatos mérlegrendszerhez is. Publikációk 302—304. alatt.

Kacsenyák Ferenc: „*A lakásépítés finanszírozásának módszerei*” c. vizsgálata annak feltárására irányult, hogy a lakáshiány enyhítésére a lakásépítés finanszírozásának milyen módjait és formáit célszerű felhasználni, különös tekintettel a lakosság erőforrásainak fokozott bevonására, továbbá, hogy a finanszírozás milyen formáit és módszereit alkalmazták az egyes szocialista országokban. Publikációk 305—312. alatt.

Gergely István: „*Az állami bank szerepe az ésszerű gazdálkodás előmozdításában*” c. kutatásában azt vizsgálta, hogy a Magyar Nemzeti Bank szerepe miként kapcsolódik a többi tervező (irányító) szerv munkájához, s mennyiben mozditja elő vagy hátráltatja az ésszerű vállalati gazdálkodást. Publikáció 313. alatt.

„*A vállalati forgóeszköz-finanszírozási rendszer vizsgálata és a forgóeszköz-szükséglet megállapítására irányuló matematikai módszerek kialakítása*” c. kutatásában Gergely István azzal foglalkozott, hogy a vállalati forgóeszköz-szükségletet mennyiben célszerű a vállalati tevékenység különböző kategóriáinak figyelembevételével, másrészt a vállalati tevékenységtől függő és attól független forgóeszköz-szükséglet szétválasztása alapján megállapítani. Publikáció 314. alatt.

Az államháztartás és a vállalatok kapcsolatának fontos oldalát elemezte Schmidt Ádám és Gergely István: „*A szocialista jövedelemelvonás egyes kérdései*” c. kutatásában. Annak megállapítására törekedtek, hogy a szocialista vállalatoknál megtermelt jövedelemnek a közösségi szükségletek céljaira való elvonása legcélszerűbben milyen rendszerben, formában, módon történhetik meg. A kutatás gyakorlati eredménye abban jelölhető meg, hogy a gazdasági irányítás rendszerébe megfelelően beilleszthető jövedelemelvonási rendszer kialakításához, s az ennek keretében felhasználható befolyásolási eszközök alkalmazásához irányelveket, szempontokat szolgáltatott. Publikációk 315—336. alatt.

A ma már főleg gazdaságtörténeti érdekességű témák a következők: Jávorka Edit, Schmidt Ádám, Gergely István, valamint Gadó Ottó, Kardos Géza, Varga István, Wilcsek Jenő külső munkatársak: „*A hitel- és kölcsön-eszközök fokozott felhasználásának szerepe a vállalati gazdálkodás irányításában*” (Publikáció 337. alatt); Ausch Sándor: „*Az 1945—46. évi infláció és*

stabilizáció" (Publikációk 338—342. alatt); Jávorka Edit, Ausch Sándor, Béres István, Vági Ferenc: „*A bankjegyforgalom alakulásának vizsgálata az első öt éves tervben*” (Publikáció 343. alatt); Vági Ferenc: „*A forgalomban levő készpénz-mennyiség és a lakosság pénzkészlete*” (Publikációk 344—346. alatt).

9. A szocialista országok gazdasági együttműködésének kérdései

A szocialista országok közötti munkamegosztás és gazdasági együttműködés kérdéseivel, a szocialista országok ez irányú közös tudományos kutatásaiba bekapcsolódva, az utóbbi néhány évben kezdtek el intenzíven foglalkozni az Intézet kutatói. Az együttműködés egy-egy oldala, illetőleg az ilyen jellegű kutatások megalapozásához szükséges vizsgálatok kezdettől fogva szerepeltek az Intézet kutatásai között. E kutatások eredményei módszertani kérdések, illetve egyes összefüggések felderítésével járultak hozzá a későbbi vizsgálatokhoz.

Göncöl György, Jónai Endre és Molnár Ferenc: „*Gazdaság és gazdaságpolitika az európai népi demokratikus országokban*” c. kutatásának eredményeiből publikációk készültek a népi demokratikus országok gazdaságpolitikájának változásairól és azok következményeiről. Publikációk 347—349. alatt.

„*A gazdaságvezetés módszerei Jugoszláviában*” c. kutatás részvevői Göncöl György, Kopanyev Andrej és Molnár Ferenc voltak. A vizsgálat eredményeként tájékoztató tanulmányt és egyéb publikációkat adtak ki a jugoszláv gazdasági vezetés módszeréről és hatékonyságáról az 1955-ös helyzetnek megfelelően. Publikációk 350—353. alatt.

Jónai Endre és Kopanyev Andrej, valamint Hertzka Imréné: „*Az európai népi demokráciák ipari struktúrájának változása a szocialista iparosítás során*” c. kutatása a népi demokráciák ipari struktúrájának összevetésére, valamint azoknak az egyes országok esetében jelentkező sajátos tendenciáknak feltárására irányult, amelyek az ipari struktúrának és az egyes iparágak belső szerkezetének alakulásában megfigyelhetők, tekintettel a külkereskedelemben való bekapcsolódásukra. Publikációk 354—359. alatt.

Molnár Ferenc: „*A szocialista országok és az elmaradott tőkésországok közötti gazdasági kapcsolatok jellege és perspektívái*” c. kutatásában azt vizsgálta, hogyan fejlődtek a szocialista és az elmaradott tőkésországok közötti kapcsolatok, milyen pozitív és negatív tényezők befolyásolják ezek alakulását és elvileg miben különbözik e kapcsolatok jellege az elmaradott országok és az imperialista nagyhatalmak közötti kapcsolatoktól. Publikációk 360—362. alatt.

A szocialista országok közös gazdasági szervezeteinek munkájához nyújtott hasznos segítséget Sóky Dezső: „*A nemzeti jövedelem összemérésének főbb problémái*” c. kutatása. A munka e fontos probléma egészének és legfontosabb részleteinek teoretikus feltárását tartalmazta. Publikációk 363—365. alatt.

Tálas Barna: „*Kína szocialista gazdasági fejlődésének eredményei és problémái*” c. kutatásának eredményeiből készített monográfia és publikációk a kínai államkapitalizmus konkrét fejlődésének, sajátosságainak és a szocializmus építésében betöltött szerepének beható elemzésén kívül,

részletesen foglalkoznak a Kínai Népköztársaság gazdasági fejlődésének eredményeivel és problémáival. Publikációk 366—369. alatt.

A további, a szocialista országok nemzetközi munkamegosztási kérdéseire vonatkozó kutatások közvetlen előkészítését szolgálta, elsősorban módszertani szempontból „*A szocialista országok eddigi fejlődésének és a közöttük kialakult kapcsolatoknak az elemzése*” c. vizsgálat, amelynek résztvevői Ausch Sándor, Kovásznai Gyula, Molnár Ferenc, Sóky Dezső, Tólas Barna és Zsukova Irina voltak. A kutatók célja Magyarország és a többi KGST-ország újratermelésének, nemzetközi feltételeinek, egymás közötti gazdasági kapcsolatainak elemzése (különös tekintettel a fejlett és fejletlen tőkésországokkal való kapcsolatokra) volt. Publikációk 370—375. alatt.

10. *A kapitalizmus új gazdasági jelenségeinek vizsgálata*

Az Intézet munkatársai elsősorban a szocialista építés közgazdasági problémáinak kutatásával foglalkoznak és csak másodsorban a kapitalizmussal, ennek megfelelően az e témakörben mozgó kutatások száma jóval kevesebb volt az elmúlt 10 évben, mint a szocialista problémákkal foglalkozóké. A kapitalizmusra vonatkozó kutatások, a kapitalizmus több új jelenségének értékelésével azonban így is hozzájárultak az oktatási munkához és az ideológiai front fegyvertárának gyarapításához.

Molnár Ferenc: „*Az államkapitalizmus sajátosságai és szerepe az elmaradott országok gazdaságfejlesztésében*” c. kutatásában vizsgálta az államkapitalista tendenciák általánosan észlelhető erősödésének összefüggéseit a gazdaságfejlesztési törekvésekkel az elmaradott országokban. Feltárta az államkapitalista tendenciák társadalmi jellegét, vagyis azt, hogy mi ezek jelentősége az elmaradt országoknak a szocialista fejlődésre való áttérése szempontjából. Publikációk 376—378. alatt.

„*Az állami beavatkozás eszközei Angliában*” c. téma felelőse Vaszi János volt. A kutatás célja volt megvizsgálni, hogy a második világháború utáni időszakban Angliában az állam gazdaságpolitikájának megvalósítására milyen eszközöket használt fel. Publikációk 379., 380. alatt.

Az osztrák gazdasággal két kutatás is foglalkozott. Az első Jónai Endre: „*Az osztrák exportkonjunktúra és az államszerződés*” c. vizsgálata volt, amely az osztrák ipar és külkereskedelem szerkezeti változásaival, ezen belül különösen az osztrák exportkonjunktúra jellegével, a schilling kétszeri leértékelésének hatásával és Ausztriának a demokratikus tábor országaihoz fűződő külkereskedelmi kapcsolataival foglalkozott. Publikáció 381. alatt.

Óze Katalin: „*Az osztrák gazdaság háború utáni strukturális változásai és ennek a külkereskedelemre gyakorolt hatása*” c. vizsgálatában, a jelenségek feltárása mellett, a változásokat előidéző okokat és hatásokat elemezte. Publikáció 382. alatt.

Göncöl György, Molnár Ferenc, Tzortzis Dimitrij: „*A kapitalizmus piacproblémái és a nemzetközi gazdasági egyensúly*” c. hosszú lejáratú kutatása a két világháború közötti és a második világháború utáni tőkés ciklus fejlődésének összevetésével tárta fel azokat a fő tényezőket, amelyek a piacprobléma kiéleződésére gyorsítóan vagy lassítóan hatnak. A szerzők kimu-

tatták a piacprobléma kiéleződésének összefüggéseit a kapitalista nemzetközi egyensúly felborulásával. Publikációk 383—401. alatt.

Molnár Ferenc: „*Gazdasági növekedés és válságok az Egyesült Államokban*” c. munkájában azt vizsgálta, hogyan és miért változott meg a válságmechanizmus a mai kapitalizmusban. Kimutatta, hogy e változás okai nem időlegesen ható konjunkturális tényezőkben, hanem az állami monopolkapitalizmus térhódításában, a tőkés gazdaság tartós strukturális változásaiban keresendők. Publikációk 402—404. alatt.

Erdős Péter: „*A tőkés újratermelés egyes — a keynesizmus elméletével és gyakorlatával kapcsolatos — elméleti problémáinak vizsgálata*” c. kutatásában a modern kapitalizmus pénzének lényegével, a konjunktúraingadozások és túltermelési válságok elméletével foglalkozott. Arra törekedett, hogy a marxí újratermelési elmélettel szoros kapcsolatban, a marxí kétszektoros modellben ábrázolja a konjunkturális ingadozásokat és a modellkutatás segítségével újszerű konjunktúra- és válságelméleti eredményeket nyerjen. Publikációk 405—408. alatt.

(S. M.)

IRODALOMJEGYZÉK

az Intézet befejezett, lezárt kutatásai c. közleményhez

1. *Bródy András*: „Input-output”. Módszer a nemzetgazdasági folyamatok elemzésére. *Közgazdasági Szemle*, 1957. 2. 145–165. o.
2. *Bródy András*: Az árrendezés problémái. MTA Matematikai Kutató Intézetének Közleményei, 1956. március 2. (Társszerző: Rényi Alfréd) 11–14. o.
3. *Bródy András*: Az ágazati kapcsolatok mérlegének elméletéhez. *Közgazdasági Szemle*, 1958. 8–9. 823–836. o.
4. *Bródy András*: A nehézipar néhány fajlagos mutatójának alakulása. (Kísérlet az input-output módszer alkalmazására.) Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 134–155. o.
5. *Ausch Sándor*: A népgazdasági mérlegrendszer néhány főbb problémája. *Közgazdasági Szemle*, 1958. 6. 561–574. o.
6. *Kondor György*: Eljárások a leggazdaságosabb cukorrépaszállítási és -feldolgozási program megállapítására. *Közgazdasági Szemle*, 1959. 11. 1184–1201. o.
7. *Kondor György*: A cukorrépaszállítás és -feldolgozás optimális programjának meghatározásáról. *Élelmiszeri Ipar*, 1961. 2. 61–65. o. (Társszerző: Dr. Kupcsik József.)
8. *Simon György*—*Kondor György*: A külkereskedelmi kapcsolatok optimalizálása. *Közgazdasági Szemle*, 1960. 7. 822–839. o.
9. *Simon György*—*Kondor György*: Az ágazati kapcsolatok mérlege és a tervezés egyes kérdései. (Iparági és kombinált mérlegek) Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei. Bp. 1961. 12. sz. 111 o.
10. *Simon György*: A gazdasági részfolyamatok népgazdasági összefüggéseinek elemzése és tervezési módszereiről. *Közgazdasági Szemle*, 1961. 3. 312–328. o.
11. *Simon György*—*Kondor György*: Ágazati kapcsolati részmérlegek és kombinált alkalmazásuk. *Közgazdasági Szemle*, 1961. 6. 684–701. o.
12. *Simon György*—*Kondor György*: Az ágazati kapcsolatok mérlege és a termelő-ágak közötti közvetett összefüggések. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958–1959. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Bp. 1959. 107–132. o.
13. *Cukor György*—*Román Zoltán*: Az ágazati kapcsolati mérlegek felhasználása az ipar ágazati szerkezetének vizsgálatában. *Közgazdasági Szemle*, 1960. 11. 1289–1304. o.
14. *Cukor György*—*Román Zoltán*: Az ágazati kapcsolatok mérlegének felhasználása az ipar ágazati szerkezetének vizsgálatára és tervezésére. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, Bp. 1960. 9. sz. 85 o.
15. *Cukor György*: Az ipar szerkezete és a hazai adottságok. *Közgazdasági Szemle*, 1959. 7. 681–696. o.
16. *Cukor György*: A hazai adottságok és hagyományos iparágak. Gondolatok az ipari szerkezetről. *Figyelő*, 1959. 32. sz. (Társszerző: Balázs Sándor)
17. *Cukor György*: Vyuziti bilanci meziodvetvovych vztahu pri zkoumání ucelné odvetvové struktury prumyslu. (Az ágazati kapcsolatok mérlegének felhasználása az ipar ésszerű ágazati struktúrájának vizsgálatánál.) *Politická Ekonomie*, 1961. 3. 229–242. o. (Társszerző: Román Zoltán.)
18. *Cukor György*: Az ágazati kapcsolatok mérlegének felhasználása a távlati tervezésben. *Közgazdasági Szemle*, 1961. 8–9. 934–945. o.

19. *Cukor György*: Ungarische Erfahrungen mit Verflechtungsbilanzen. Wirtschafts-wissenschaft, 1961. 9. 1363—1382. o.
20. *Cukor György*: Az ágazati kapcsolatok mérlegének felhasználása a távlati tervezésben. (Az ipar és a külkereskedelem kapcsolatainak tervezése.) Az ágazati kapcsolati mérlegek összeállításának és felhasználásának kérdései. A Budapesten, 1961. jún. 1—5. között tartott Statisztikai Tudományos Konferencia „A” tagozatának anyaga. Akadémiai Kiadó, Bp. 1962. 117—126. o.
21. *Bródy András*: A közgazdasági „modellek” kérdéséhez. Közgazdasági Szemle, 1960. 8—9. 954—963. o.
22. *Bródy András*: A népgazdasági és vállalati megtakarítás. Az MTA Matematikai Kutató Intézetének Közleményei, 1959. IV. évf. 1. füzet 11—14. o.
23. *Bródy András*: Az ágazati kapcsolati mérlegszámítások hibakorlátairól. Statisztikai Szemle, 1961. 1. 31—47. o.
24. *Bródy András*: Az ágazati kapcsolati mérlegek összehasonlítható rendszerben való kidolgozása. Közgazdasági Szemle, 1961. 2. 171—179. o. (Társ-szerző: Ausch Sándor.)
25. *Bródy András*: A matematika a vállalati gazdálkodásban. A lineáris programozás. Élet és Tudomány, 1961. 5. 451—455. o.
26. *Bródy András*: Matematikai módszerek alkalmazása a vállalatvezetésben. „Iparvállalatok vezetése és szervezése”. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1961. 95—127. o.
28. *Bródy András*: Az ágazati kapcsolatok modellje. (A felhasznált absztrakciók, azok korlátai és a számítások pontossága) Akadémiai Kiadó, Bp. 1964. 217 o.
29. *Simon György—Kondor György*: Kantorovics, L. V.: Az erőforrások legjobb felhasználásának gazdasági számítása. (Könyvismertetés.) Közgazdasági Szemle, 1962. 1. 121—127. o.
30. *Simon György—Kondor György*: A gazdasági optimumszámítások néhány kérdése Kantorovics és Novozsilov munkáiban. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Tájékoztató Közleményei, Bp. 1963. 2. sz. 216 o.
31. *Simon György—Kondor György*: A Kantorovics és Novozsilov nézeteiről folyó vitához. Közgazdasági Szemle, 1962. 4. 468—479. o.
32. *Simon György—Kondor György*: Ágazati kapcsolati részmérlegek és kombinált alkalmazásuk néhány kérdése. Az ágazati kapcsolati mérlegek összeállításának és felhasználásának kérdései. A Budapesten 1961. jún. 1—5. között tartott Statisztikai Tudományos Konferencia „A” tagozatának anyaga. Akadémiai Kiadó, Bp. 1962. 108—116. o.
33. *Simon György*: Termelői árak — vállalati anyagi érdekeltség. Közgazdasági Szemle, 1963. 3. 289—302. o.
34. *Simon György*: Matematikai módszerek közgazdasági alkalmazása. Társadalmi Szemle, 1963. 11. 72—79. o.
35. *Cukor György*: Az energiaszükséglet tervezésének néhány közgazdasági problémája. Ipargazdaság, 1960. 8—9. 12—17. o.
36. *Cukor György—Sági Márton*: Az energiamérleg közgazdasági értékelésének egyes kérdései. A II. Ipari Energiagazdálkodási Konferencia anyagai. Bp. 1961. 15 o.
37. *Cukor György*: The productivity of labour in industry and the economics in energy. Periodica Polytechnica 1961. Vol. 5. No. 4. 391—410. o.
38. *Sági Márton*: Az energiafogyasztást befolyásoló tényezők statisztikai vizsgálata. Statisztikai Szemle, 1962. 8—9. 881—891. o.
39. *Cukor György*: A gazdasági tervezés problémái. The New Hungarian Quarterly. 1963. 1.
40. *Cukor György*: Az energiahordozók termelésének és felhasználásának távlati tervezése. Közgazdasági Szemle, 1963. 4. 399—412. o.
41. *Cukor György*: Long term planning for the production and allocation of energy. Periodica Polytechnica Electrical Engineering—Elektrotechnik. Separatum. 1963. Vol 7. No. 3. 209—226. o.
42. *Cukor György—Sági Márton*: Az energiaszükséglet és távlati tervezése. Közgazdasági Értekezések 5. Akadémiai Kiadó Bp. 1964. 166 o.
43. *Cukor György*: Az energiaszükséglet és az ipari munka termelékenységének növekedésének összefüggései. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve III. 1960—1961. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1962. 219—234. o.

44. *Bródy András*: A termelés tőkeigényességéről. *Közgazdasági Szemle*, 1963. 3. 303—317. o.
45. *Bródy András—Rác Jenő*: A termelés tőkeigényessége. Akadémiai Kiadó, Bp. sajtó alatt.
46. *Bródy András*: A bruttó és a nettó termelés viszonyáról. *Közgazdasági Szemle*, 1961. 11. 1352—1362. o.
47. *Máriás Antal—Nagy András*: Pamutszövet-kivitelünk néhány kérdése. *Közgazdasági Szemle*, 1956. 7—8. 884—903. o.
48. *Máriás Antal—Nagy András*: A pamutszövet-exportunk gazdaságosságának kérdései. 1956. ápr. Titkos. 92 o.
49. *Lukács László*: Módszerek a gazdaságilag optimális nyersvas- és acélgyártási technológia meghatározására. *Közgazdasági Szemle*, 1960. 8—9. 1009—1025. o.
50. *Lukács László*: A beruházások gazdasági hatékonysága. *Közgazdasági Szemle*, 1960. 12. 1509—1511. o.
51. *Lukács László*: Távlati kutatási feladatok a beruházások gazdaságossági számításainak jobb megalapozására. *Közgazdasági Szemle*, 1961. 8—9. 946—959. o.
52. *Lukács László*: Analytic approaches to technology optimalization in ferrous metallurgy. *Periodica Polytechnica Engineering*, 1961. Vol. 5. No. 3. 263—293. o.
53. *Lukács László*: A gazdaságossági szemlélet. A Magyar Tudományos Akadémia Társadalmi és Történeti Tudományok Osztályának Közleményei, 1962. 3—4. 248—254. o.
54. *Lukács László*: A gazdaságosság és az arányosság közötti összefüggések. *Közgazdasági Szemle*, 1962. 7. 809—819. o.
55. *Lukács László*: Megalapozottabb beruházási döntések. *Figyelő*, 1962. 34.
56. *Lukács László*: Összefüggések a beruházások gazdaságossága és az érdekeltiség között. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve III. 1960—1961. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Bp. 1962. 235—248. o.
57. *Román Zoltán*: A külkereskedelmi döntések és a gazdaságossági számítások. *Pénzügyi Szemle*, 1964. 10. 805—813. o.
58. *Román Zoltán*: A bizonytalanság a gazdaságossági számításokban. *Ipargazdaság*, 1964. 10. 9—12. o.
59. *Román Zoltán*: Gazdasági döntések — gazdaságossági számítások. *Közgazdasági Szemle*, 1964. 12. 1397—1410. o.
60. *Bródy András*: A hővégi hajrá és gazdasági mechanizmusunk. *Közgazdasági Szemle*, 1956. 7—8. 870—884. o.
61. *Bródy András*: A hővégi hajrá okai. *Szabad Nép*, 1956. júl. 22.
62. *Bródy András*: Az egyenlőtlen termelésről. *Többtermelés*, 1956. 9.
63. *Bródy András*: Ismét jelentkezik a hővégi hajrá. *Figyelő*, 1958. 7. (B. A. jelzéssel.)
64. *Gáspár Lászlóné*: A termelés egyenletességének néhány kérdéséről a textiliparban. *Magyar Textiltechnika*, 1956. 10.
65. *Bódy András*: A hővégi hajrá és a készletek. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 203—218. o.
66. *Bódy András*: Az eleven és holtmunka aránya a termékek értékében. *Statisztikai Szemle*, 1958. 4. 300—308. o.
67. *Bródy András*: Életszínvonal — anyagfelhasználás. *Népszabadság*, 1959. március 27.
68. *Bródy András*: A gépgyártás anyagfelhasználási mutatóinak alakulása és pontossága. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei. Bp. 1959. 3. sz. 37 o.
69. *Bródy András*: Az ágazati kapcsolatok mérlege és a közvetett beruházások. *Közgazdasági Szemle*, 1960. 5. 561—580. o.
70. *Bródy András*: A gépipar anyagfelhasználási mutatóinak vizsgálata. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958—1959. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Bp. 1959. 153—166. o.
71. *Cukor György*: Mennyi mérnökre van szükségünk. *Népszabadság*, 1958. augusztus 14.
72. *Cukor György—Tímár János*: A mérnökellátottság alakulása Magyarországon. *Statisztikai Szemle*, 1958. 11. 1037—1058. o.
73. *Tímár János*: Van-e technikusfelesleg. *Figyelő*, 1958. 38.

74. *Cukor György—Tímár János*: A mérnök- és technikusellátottság kérdései a magyar népgazdaságban. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei. Bp. 1959. 2. sz. 109 o.
75. *Cukor György*: A munkások és a műszakiak szakmai képzettségének növekedése. Népszabadság, 1959. május 27.
76. *Tímár János*: Sok vagy kevés mérnökünk van? A mérnökképzés távlati tervéről. Magyar Nemzet, 1959. július 18.
77. *Tímár János*: Tervszerűbb munkaerőgazdálkodást. Népszabadság, 1959. júl. 21.
78. *Cukor György—Tímár János*: A mérnökök és technikusok létszámának távlati tervezése. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958—1959. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1959. 133—152. o.
79. *Tímár János*: Problémák és feladatok a nők pályaválasztásában. Magyar Nemzet, 1960. január 24.
80. *Tímár János*: Több figyelmet a szakmunkásképző tanfolyamokra. Figyelő, 1960. 4.
81. *Tímár János*: Több segítséget a pályaválasztásban. Népszabadság, 1960. jan. 31.
82. *Tímár János*: Nők az iparban. Ipargazdaság, 1960. 5. 6—9. o.
83. *Tímár János*: A közgazdasági és pedagógiai problémák egysége és ellentmondása az ipari szakmunkás-képzésben. Iparitanulóképzés, 1960. 3. 2—7. o.
84. *Tímár János*: A munkaerőgazdálkodás tervszerűsége — a szakmunkás-szükséglet és — fedezet tervezése. Közgazdasági Szemle, 1960. 6. 649—669. o.
85. *Tímár János*: A népgazdaság ipari szakmunkás-állományának alakulása. Statisztikai Szemle, 1960. 11. 1087—1101. o.
86. *Tímár János*: Az ipari szakmunkások és a tervszerű munkaerőgazdálkodás. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, 10. sz. Bp. 1960. 71 o.
87. *Tímár János*: A technikai fejlődés és a szakmunkásképzés. Figyelő, 1960. 4.
88. *Tímár János*: Közgazdászszemmel az oktatási reformról. Népszabadság, 1960. december 15.
89. *Bíró Zoltán*: A villamosenergia-szükséglet távlati prognózisának és tervezésének módszereiről. Közgazdasági Szemle, 1960. 3. 306—319. o.
90. *Bíró Zoltán*: Az európai energiapolitika új irányzatai. Energia és Atomtechnika, 1960. 10—11. 433—437. o.
91. *Román Zoltán*: A munkatermelékenység nemzetközi összehasonlítása az iarbán. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, Bp. 1959. 5. sz. 82 o.
92. *Román Zoltán*: A munkatermelékenység nemzetközi összehasonlítása a szocialista országokban. Közgazdasági Szemle, 1959. 8—9. 848—863. o.
93. *Román Zoltán*: A termelékenység nemzetközi összehasonlítása. Népszabadság, 1959. június 24.
94. *Cukor György*: Az ipari munkatermelékenység és a termelékenység váltzásai főbb tényezői statisztikai méréséről. Statisztikai Szemle, 1958. 6. 521—547. o.
95. *Cukor György*: Some problems of the long-range planning of labour productivity in industry. Bp. 1960. Akadémiai Kiadó K. 37—53. 1. (Economic and Social Questions) (Könyv.: Periodica Polytechnica. — Electrical Engineering—Elektrotechnik, Vol. 4. No. 1.)
96. *Cukor György*: Az ipari munkatermelékenység távlati tervezéséről. Közgazdasági Szemle, 1960. 5. 536—548. o.
97. *Cukor György*: Közgazdaságtudományi konferencia a Magyar Tudományos Akadémián a munkatermelékenység kérdéseiről. A Magyar Tudományos Akadémia Társadalmi-Történeti Tudományok Osztályának Közleményei, 1960. 1—2. (C. Gy. jelzéssel) 89—109. o.
98. *Cukor György*: A munkatermelékenység bruttó és nettó mutatószámainak alkalmazhatósága. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 156—177. o.
99. *Komló László*: A mezőgazdasági termelősövetkezetek jövedelemrszedési rendszeréről. Közgazdasági Szemle, 1957. 1. 55—70. o.
100. *Komló László*: A termelősövetkezeti jövedelemelosztás új útjai, Figyelő, 1958. 28.
101. *Komló László—Kovács Csaba*: A mezőgazdasági termelősövetkezeteken alkalmazható termelési eredmény szerinti részesedés elvei és néhány részese-

- dési változat felépítése. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 456—512. o.
102. *Horváth Lajos*: Tökéletesítik a jövedelemelosztást a termelőszövetkezetek. Figyelő, 1960. 21.
 103. *Horváth Lajos*: A jövedelemelosztás újabb módszerei a termelőszövetkezetekben. Állam és Igazgatás, 1960. 12. 906—919. o.
 104. *Komló László*: A kolhoztagok jövedelemrészesedésének új vonásai. Közgazdasági Szemle, 1960. 1. 98—107. o.
 105. *Komló László*: A termelőszövetkezeti jövedelemrészesedési formák. Közgazdasági Szemle, 1960. 4. 469—482. o.
 106. *Komló László*: A munka értékelési módjai és azok történeti fejlődése a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben. Munkaügyi Szemle, 1960. 7. 8—12. o.
 107. *Komló László*: A termelőszövetkezeti munkák értékelési módjainak közgazdasági összefüggései. Munkaügyi Szemle, 1960. 8. 12—19. o.
 108. *Komló László*: A munkák osztályozása és értékelése a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben. Közgazdasági Szemle, 1960. 10. 1149—1159. o.
 109. *Komló László*: A garantált és pénzbeli jövedelemrészesedés jelentősége a termelőszövetkezeti tagoknál. Munkaügyi Szemle, 1960. 12. 30—38. o.
 110. *Csákány István*: A termelőszövetkezeti jövedelemelosztás és a munkaszervezés összefüggéséről. Gazdálkodás, 1960. 2. 1—7. o.
 111. *Augusztinovics Győző*: Hogyan hizlalhatunk közös sertéseket a háztáji ólakban? Népszabadság (vidéki kiadás) 1960. február 23.
 112. *Augusztinovics Győző*: A közös állomány hizlalása háztáji épületekben. Magyar Mezőgazdaság, 1960. 13. 24—25. o.
 113. *Augusztinovics Győző—Csákány István—Kovács Csaba*: A termelőszövetkezeti jövedelemrészesedés módjai. Kossuth Kiadó, Bp. 1961. 248 o.
 114. *Horváth Lajos*: A termelőszövetkezetek jövedelemrészesedésének formái és módszerei. (XII. fejezet) 321—346. o. — A termelőszövetkezetek gazdálkodása. Írta: Szerzői munkaközösség. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1961. 374 o.
 115. *Komló László*: Teljesítménynormák a termelőszövetkezetekben. Közgazdasági Szemle, 1961. 3. 329—341. o.
 116. *Komló László*: A termelőszövetkezeti garantált és pénzbeli jövedelemrészesedés üzemi és népgazdasági jelentősége. Munkaügyi Szemle, 1961. 2. 18—23. o.
 117. *Komló László*: Munkaegység és pénzbeli értékelés. Figyelő, 1961. 23.
 118. *Komló László*: A garantált és a pénzbeli munkadíjazás hatása a gazdálkodás színvonalára és a termelésre. I—II. Magyar Mezőgazdaság, 1962. 10. 4. o. és 12. sz. 6. o.
 119. *Komló László*: A munka értékelése és díjazása a termelőszövetkezetekben. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1962. 356 o.
 120. *Horváth Lajos*: Az anyagi érdekelttség elvének alkalmazása a mezőgazdasági termelőszövetkezetek fejlesztésében. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958—1959. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1959. 167—198. o.
 121. *Kelemen Zoltán*: Az anyagi érdekelttség és a munkaszervezet összefüggései a termelőszövetkezetekben. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958—1959. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1959. 199—210. o.
 122. *Komló László*: A termelőszövetkezeti munkák értékelési módjainak üzemi vonatkozásai. Munkaügyi Szemle, 1960. 9. 19—24. o.; 1960. 10. 27—30. o.
 123. *Komló László*: A termelőszövetkezetek rövidlejárati hitelezése. Közgazdasági Szemle, 1961. 8—9. 971—981. o.
 124. *Szentmártoni Lajos*: A termelőszövetkezeti önköltség- és jövedelemszámítás módszerének egyes kérdései. Közgazdasági Szemle, 1956. 4. 422—439. o. (Társszerzők: Némethi Lászlóné, Witthen Béla, Szücs Róbert, Augusztinovics Győző.)
 125. *Augusztinovics Győző—Némethi Lászlóné—Szentmártoni Lajos—Szücs Róbert—Witthen Béla*: A mezőgazdasági önköltség- és jövedelemzészámítás módszereinek egyes kérdései. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 424—455. o.
 126. *Vági Ferenc*: A kukoricatermesztés gazdaságossága a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben és az egyéni gazdaságokban. Közgazdasági Szemle, 1959. 12. 1336—1351. o.

127. *Csendes Béla—Vági Ferenc*: A jövedelmezőség hatása a kukorica- és cukorrépa-termelésre. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, 1960. 7. sz. 124 o.
128. *Vági Ferenc*: A mezőgazdasági termékek árának megállapításáról. Az Élet és Tudomány Tudományos Kalendárium 1961. Gondolat Kiadó, Bp. 1960. 228—233. o.
129. *Csendes Béla*: A termelőszövetkezeti jövedelmezőség és az arányok. Társadalmi Szemle, 1961. 8—9. 22—33. o.
130. *Csendes Béla*: A jövedelmezőség hatása a sertésenyésztésre. Közgazdasági Szemle, 1962. 2. 184—199. o.
131. *Vági Ferenc*: A szocializmus építésének befejezése és a kommunizmus építésére való átmenet kérdései a mezőgazdaságban. A Magyar Tudományos Akadémia Társadalmi és Történeti Tudományok Osztályának Közleményei, 1962. 3—4. 254—264. o.
132. *Csendes Béla*: Belterjesség és jövedelmezőség a termelőszövetkezetekben. Társadalmi Szemle, 1962. 12. 37—44. o.
133. *Csendes Béla*: A jövedelmezőség hatása a szarvasmarhatenyésztésre. Közgazdasági Szemle, 1961. 1. 100—109. o.
134. *Csendes Béla*: A jövedelmezőség szerepe a termelőszövetkezeti gazdálkodásban. Társadalmi Szemle, 1963. 8—9.
135. *Csendes Béla*: A termelőszövetkezetek jövedelmi érdekeltisége. Népszabadság, 1963. augusztus 28.
136. *Vági Ferenc*: A termelői árak és a jövedelmezőség hatása a termelőszövetkezeti szektorban. Közgazdasági Szemle, 1963. 4. 431—445. o.
137. *Vági Ferenc*: A termelőszövetkezeti önköltségszámítás egyik vitatott problémájáról. Társadalmi Szemle, 1963. 6. 43—53. o.
138. *Vági Ferenc*: A termelés, az üzemi és a személyes jövedelmek a szövetkezeti szektorban. Statisztikai Szemle, 1963. 6. 579—593. o.
139. *Vági Ferenc*: A jövedelmezőség hatása a termelőszövetkezetek növénytermelésében. Közgazdasági Szemle, 1963. 9. 1044—1057. o.
140. *Csendes Béla—Vági Ferenc*: Jövedelmezőség és termelés a szövetkezeti gazdaságokban. Kossuth Kiadó, Bp. 1964. 312 o.
141. *Csendes Béla*: A jövedelmezőség hatása a cukorrépa termelésére. Gazdálkodás, 1959. 4. 31—37. o.
142. *Csendes Béla—Vági Ferenc*: A jövedelmezőség hatása a kukorica- és a cukorrépa-termelés alakulására. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958—1959. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1959. 211—234. o.
143. *Csendes Béla*: Belterjesség és jövedelmezőség a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve III. 1960—1961. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1962. 151—168. o.
144. *Vági Ferenc*: Az élőmunka értékelése a mezőgazdasági termékek önköltségszámításában. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve III. 1960—1961. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1962. 169—194. o.
145. *Csendes Béla*: A termelőszövetkezetek jövedelmezősége és az árképzés főbb kérdései. Kiegészítés és hozzászólás. Tájékoztató M. M. Marxizmus—Leninizmus Oktatási Osztálya 1964. 185—186., 203—205. és 243—245. o.
146. *Csendes Béla—Vági Ferenc*: Jövedelmezőség és termelés a szövetkezeti gazdaságokban. Kossuth Könyvkiadó, Bp. 1964. 312 o.
147. *Gyenes Antal*: A szövetkezeti intézmények társadalmi-gazdasági természetéről. Közgazdasági Szemle, 1962. 11. 1293—1304. o.
148. *Gyenes Antal*: A szövetkezeti intézmények társadalmi-gazdasági természete és a lenini szövetkezeti terv. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve III. 1960—1961. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1962. 123—150. o.
149. *Komló László*: A háztáji gazdálkodás szükségessége. Közgazdasági Szemle, 1962. 12. 1484—1495. o.
150. *Csendes Béla*: A mezőgazdasági termékek állami begyűjtésének szükségessége. Közgazdasági Szemle, 1955. 7—8. 915—925. o.
151. *Csendes Béla*: A városok élelmiszerellátásának új rendje. Közgazdasági Szemle, 1957. 3. 276—287. o.
152. *Csendes Béla*: A mezőgazdasági termékek felvásárlása. Kossuth Kiadó, Bp. 1958. 124 o.

153. *Csendes Béla*: Az új felvásárlási rendszer és a központi készletgyűjtés. Közgazdasági Szemle, 1958. 6. 601—613. o.
154. *Csendes Béla*: A felvásárlási árak egykor és most. Belpolitikai Szemle, 1958. 10—11.
155. *Kelemen Zoltán—Siebenfreud Kurt*: A gépállomási munkák gazdasági hatása egy termelőszövetkezetben. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 384—423. o.
156. *Kelemen Zoltán*: A gépállomások gazdasági tevékenysége (1950—1955.) Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei 1960. 8. sz. 71 o.
157. *Csendes Béla*: A bűzatermelés és felhasználás alakulása hazánkban a felszabadulás előtt és után. Közgazdasági Szemle, 1956. 10. 1191—1203. o.
158. *Csendes Béla*: A kenyérgabona-termelés és -felhasználás alakulása hazánkban a felszabadulás előtt és után. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 355—383. o.
159. *Szakál Pál*: Anyagi érdekelttség a szerződéses termelésben. Közgazdasági Szemle, 1957. 4. 426—438. o.
160. *Makaruk Ludwik—Siebenfreud Kurt*: A munka termelékenység a mezőgazdaságban. Mezőgazdasági Kiadó Bp. 1962. 221 o.
161. *Makaruk Ludwik*: A munkatermelékenység alakulása a magyar mezőgazdaságban az 1949—1960. évek között. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei 1964. 19. sz. 60 o.
162. *Szakál Pál*: A mezőgazdaság műszaki fejlődése és a termelés gazdaságossága. Közgazdasági Szemle, 1960. 10. 1160—1171. o.
163. *Szakál Pál*: A magyar mezőgazdasági termelés fejlődése 1950 — 1956 között. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, 1961. 16. sz. 41 o.
164. *Szakál Pál*: Az öntözéses termelés gazdasági hatékonysága. Közgazdasági Értekezések 3. Akadémiai Kiadó, Bp. 1963. 106 o.
165. *Vargha László*: A mezőgazdasági szakember-szükséglet és távlati tervezése. Közgazdasági Értekezések 6. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1965. Sajtó alatt.
166. *Sándi Ottó*: A keveréktakarmányozás szállítási igényeinek csökkentése. Gazdálkodás, 1964. 6. 37—44. o.
167. *Nagypataki Béla*: Adalékok a magyar szövetkezeti mozgalom felszabadulás előtti történetéhez. Közgazdasági Szemle, 1958. 5. 509—524. o.
168. *Nagypataki Béla*: A feudalizmus utolsó 100 esztendejének üzemmformái. Agrártudomány, 1957. 12.
169. *Jávorka Edit*: A szocialista vállalatok dolgozóinak béren felüli jövedelmei hazánkban. Közgazdasági Szemle, 1958. 10. 1008—1030. o.
170. *Jávorka Edit*: A fizetésen kívül ... Népszabadság 1958. október 5.
171. *Berényi József*: A vállalati dolgozók béren felüli jövedelmei felmérésének egyes kérdései. Munkaügyi Szemle, 1958. 10.
172. *Berényi József*: Hogyan oszlanak meg a béren kívüli juttatások? Figyelő 1959. február 17.
173. *Jávorka Edit*: Das Einkommen der Werktätigen der sozialistischen Betriebe Ungarns über den Arbeitslohn hinaus. Wirtschaftswissenschaft, 1959. 1. 83—93. o.
174. *Jávorka Edit*: Hogyan alakult jövedelmünk — mit vásároltunk? Népszabadság 1959. április 4.
175. *Berényi József*: A munkások és alkalmazottak reálbére és reáljövedelme. Munkaügyi Szemle, 1959. 10. 12—18. o.
176. *Berényi József*: A társadalmi hozzájárulás mértéke a munkából kiöregedettek eltartásához. Munkaügyi Szemle, 1960. 2. 32—36. o.
177. *Jávorka Edit*: Az ipari dolgozók béren felüli jövedelmei Magyarországon és néhány nyugati országban. Ipargazdaság. 1960. 8—9. 27—32. o.
178. *Jávorka Edit—Berényi József*: Jövedelmek a munkabéren felül. Kossuth Kiadó, Bp. 1960. 317 o.
179. *Berényi József—Jávorka Edit*: Jövedelmek a munkabéren felül. Figyelő, 1961. 12.
180. *Berényi József*: Mit kapunk a béren felül? Táncsics Könyvkiadó, Bp. 1963. 27 o.
181. *Berényi József*: A családnagyság összefüggése a jövedelemalakulással. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958—1959. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Bp. 1959. 253—268. o.

182. *Burger Kálmánné*: A lakossági szolgáltatások tervezésének néhány kérdése. Közgazdasági Szemle, 1961. 2. 157—170. o.
183. *Burger Kálmánné*: Hogyan képezzék az árakat? Két irányzat a szolgáltatások távlati árpolitikájának kialakítására. Figyelő, 1961. 43. sz. 5. o.
184. *Burger Kálmánné*: A szolgáltatások árpolitikájáról. Figyelő, 1961. 48. sz. 2. o.
185. *Burger Kálmánné*: A szolgáltatások népgazdasági szerepének egyes problémái. Statisztikai Szemle, 1962. 1. 64—73. o.
186. *Burger Kálmánné*: A szolgáltatások árpolitikai sajátosságai. A Magyar Tudományos Akadémia Társadalmi-Történeti Tudományok Osztályának Közleményei, 1962. 3—4. sz. 281—286. o.
187. *Burger Kálmánné*: Hozzászólás — Az életszínvonal elemzésének és nemzetközi összehasonlításának kérdései. A Budapesten, 1961. jún. 1—5. között tartott Statisztikai Tudományos Konferencia „B” tagozatának anyaga. Akadémiai Kiadó, Bp. 1962. 137—139. o.
188. *Burger Kálmánné*: A lakosságnak nyújtott szolgáltatások helyzete Magyarországon. Statisztikai Szemle, 1963. 3. 288—294. o.
189. *Burger Kálmánné*: A fogyasztói szolgáltatások és az ártermelés. Közgazdasági Szemle, 1963. 9. 1030—1043. o.
190. *Burger Kálmánné*: A szolgáltatások fejlesztése. Népszabadság, 1963. okt. 30. 9. o.
191. *Burger Kálmánné*: A fontosabb köznapi szolgáltatások hálózatának kialakítása. Állam és igazgatás, 1963. 12. 925—934. o.
192. *Burger Kálmánné*: A szolgáltatások árpolitikájáról. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve III. 1960—1961. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1962. 249—278. o.
193. *Burger Kálmánné*: Néhány kiegészítés „A fogyasztói szolgáltatások és az ártermelés” című cikkhez. Közgazdasági Szemle, 1964. 10. 1220—1225. o.
194. *Burger Kálmánné*: A szolgáltatások ára és az ösztönzése. Pénzügyi Szemle, 1964. 11. 890—901. o.
195. *Burger Kálmánné*: A fogyasztói szolgáltatások egyes közgazdasági kérdései. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Bp. 1965. 300 o.
196. *Jávorka Edit*: Az életszínvonal nemzetközi összehasonlításának néhány kérdése. Közgazdasági Szemle, 1959. 12. 1280—1294. o.
197. *Jávorka Edit*: Az életszínvonal nemzetközi összehasonlításáról. Népszabadság, 1960. április 13. 1—2. o.
198. *Jávorka Edit—Schmidt Ádám*: Az életszínvonal távlati tervezésének egyes kérdései. Közgazdasági Szemle, 1961. 1. 99—106. o.
199. *Jávorka Edit—Schmidt Ádám*: Die Perspektivplanung der Entwicklung des Verhältnisses zwischen der Verteilung nach den Leistungen bzw. nach den Bedürfnissen. Volkswirtschaftsplanung, 1961. 10. 48—52. o.
200. *Gergely István*: A munkásbérek vásárlóerejének nemzetközi összehasonlítása a montániparágakban. Közgazdasági Szemle, 1960. 8—9. 1066—1079. o.
201. *Burger Kálmánné*: Néhány európai tőkésország és az Amerikai Egyesült Államok ipari átlagos reálbérszínvonalának összehasonlítása. Statisztikai Szemle, 1961. 3. 305—314. o.
202. *Schweitzer Iván*: A nemzeti jövedelem és a lakosság életkörülményei a három-éves terv időszakában. Közgazdasági Szemle, 1962. 4. 512—514. o.
203. *Schweitzer Iván*: Az életszínvonal emelésének főbb tervmutatói hat szocialista országban. Összeállítás. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Tájékoztató Közleményei 1. sz. Bp. 1962. 84 o.
204. *Jávorka Edit*: A munkások — alkalmazottak és a parasztság életszínvonalának összehasonlítása. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958—1959. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1959. 235—252. o.
205. *Berényi József*: Az életszínvonal nemzetközi összehasonlításáról. Munkaügyi Szemle, 1960. 1. 5—8. o.
206. *Schmidt Ádám*: A személyi jövedelemelosztás tényezői és alakulása. Az életszínvonal elemzésének és nemzetközi összehasonlításának kérdései. A Budapesten, 1961. jún. 1—5. között tartott Statisztikai Tudományos Konferencia „B” tagozatának anyaga. Akadémiai Kiadó, Bp. 1962. 180—190. o.
207. *Schmidt Ádám*: Az elosztási formák és bérarányok. Munkaügyi Szemle, 1962. 4. 5—8. o.
208. *Schmidt Ádám*: Népgazdasági érdekek — vállalati érdekek. Ipargazdaság, 1963. 5. 4—9. o.

209. *Schmidt Ádám*: A személyi jövedelemeloszlás a szocializmusban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1964. 361 o.
210. *Schmidt Ádám*: A személyi jövedelmek eloszlása a szocializmusban. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve III. 1960–1961. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1962. 301–330. o.
211. *Schmidt Ádám*: A személyi jövedelemeloszlás vizsgálatának néhány módszertani kérdése. Statisztikai Szemle, 1964. 3. 279–294. o.
212. *Hoch Róbert*: Az indifferencia-felületek elméletének kritikai ismertetése. Közgazdasági Szemle, 1960. 11. 1305–1324. o.
213. *Hoch Róbert*: A kereslet-rugalmasság számításának problémáiról. I–II. rész. Textilipari Tervgazdaság, 1961. 7. 5–19. o. és 8. 5–22. o.
214. *Hoch Róbert*: Az áruforgalmi köre a szocializmus és a kommunizmus építésének időszakában. Valóság 1962. 4. 17–23. o., Kereskedelmi Szemle 1962. 4. 171–175. o., az MTA Társadalmi és Történeti Tudományok Osztályának Közleményei, 1962. 3–4. 275–281. o.
215. *Hoch Róbert*: A fogyasztás összetételének hatása a reáljövedelem-alakulás mérésére. Az életszínvonal elemzésének és nemzetközi összehasonlításának kérdései. — A Budapesten, 1961. jún. 1–5. között tartott Statisztikai Tudományos Konferencia „B” tagozatának anyaga. Akadémiai Kiadó, Bp. 1962. 99–109. o.
216. *Hoch Róbert*: A fogyasztói árakról. Élet és Tudomány, 1963. 15. 468–471. o. (Társszerző: Dr. Szabadi Gyuláné.)
217. *Hoch Róbert*: A fogyasztói kereslet árrugalmassága és vásárlóerő rugalmassága. Közgazdasági Szemle, 1963. 4. 446–455. o.
218. *Hoch Róbert*: Fogyasztói árak a szocializmusban. Kossuth Kiadó, Bp. 1963. (Társszerző: Dr. Szabadi Gyuláné.) 44 o.
219. *Hoch Róbert*: Az indifferencia felületekről szóló tanítás elméleti alapjainak bírálata. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve III. 1960–1961. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1962. 331–362. o.
220. *Hoch Róbert*: A heterogén jószág-halmazok volumenének mérése. Közgazdasági Szemle, 1964. 9. 1083–1094. o.
221. *Hoch Róbert*: A viszonylag homogén jószág-halmazok volumenének mérése. Közgazdasági Szemle, 1964. 11. 1289–1298. o.
222. *Radnóti Éva*: A forgalomstatisztikai adatok felhasználása a keresletkutatásban. Közgazdasági Szemle 1963. 7. 812–825. o.
223. *Radnóti Éva*: A háztartástatisztikai adatok és a keresleti függvény számítása. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, Bp. 1963. 17. sz. 112 o.
224. *Vági Ferenc*: A vásárlólap és a jövedelemalakulás időszerű kérdései. Közgazdasági Szemle, 1957. 10. 1009–1022. o.
225. *Vági Ferenc*: A paraszti termelés és reáljövedelem alakulása. Közgazdasági Szemle, 1958. 3. 240–257. o.
226. *Vági Ferenc*: Új módszer a vásárlólap tervezésére. Figyelő, 1958. 18.
227. *Vági Ferenc*: A lakosság vásárlóalapja és áruellátása 1950–1955-ben. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 285–321. o.
228. *Kacsenyák Ferenc*: Lakásviszonyaink alakulása 1920-tól napjainkig. MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, 1959. 4. sz. 62 o.
229. *Hoch Róbert–Radnóti Éva–Grolmusz Vince*: A bütorkereslet várható alakulása a második öt éves terv időszakában. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, Bp. 1959. 6. sz. 61 o.
230. *Hoch Róbert–Radnóti Éva*: A kereslet-vizsgálat módszere a kereskedelemben. Figyelő, 1959. 37.
231. *Hoch Róbert–Radnóti Éva–Grolmusz Vince*: A bütorkereslet alakulásának becslése a keresletelaszticitási számítások alapján. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958–1959. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1959. 303–328. o.
232. *Wilcek Jenő*: A termelői ár ösztönző hatása. Többtermelés, 1956. 8.
233. *Schmidt Ádám*: Forgalmi adó, nyereség és dotáció a termelői árrendszerben. Pénzügyi Szemle, 1956. 9. 402–411. o.
234. *Jávorka Edit*: Az ipari termelői árrendszer. Szabad Nép, 1956. április 15.
235. *Jávorka Edit*: Az ipari árrendszer egyes kérdései. Közgazdasági Szemle, 1957. 2. 121–133. o.

236. *Nagy Tamás*: Az árak szerepe a szocializmusban. Kossuth Kiadó, Bp. 1960. 75 o.
237. *Hoch Róbert*: A szocialista áruviszonyokról. Közgazdasági Szemle, 1960. 1. 51—73. o.
238. *Grolmusz Vince*: A lakáshútorok fogyasztói árképzéséhez. Kereskedelmi Szemle, 1961. 4. 176—179. o.
239. *Grolmusz Vince*: Az értéktörvény és a fogyasztói árarányok. Figyelő, 1961. 2.
240. *Grolmusz Vince*: A részlethitelakció két éve. Statisztikai Szemle, 1961. 5. 537—542. o.
241. *Grolmusz Vince*: Mennyi tartós fogyasztási cikk jut a lakosságnak az ötéves tervben? Népszabadság, 1961. nov 10.
242. *Hoch Róbert—Rédey Aranka*: A fogyasztói árképzés fő elvei. Közgazdasági Szemle, 1957. 1. 1—17. o.
243. *Hoch Róbert—Rédey Aranka*: A fogyasztói árképzés fő elvei. (Különös tekintettel a ruházati ipar árképzésére) Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 250—284. o.
244. *Nagy Tamás—Esze Zsuzsa*: A többszátornás ipari termelői ártípus. Figyelő, 1962. 50.
245. *Nagy Tamás—Esze Zsuzsa*: A „többszátornás” ipari termelői ártípus. Közgazdasági Szemle, 1963. 1. 15—29. o.
246. *Bródy András*: A termelési árak és az átlagprofitráta unicitásáról. Egy konvergencia számítási eljárás. Az ágazati kapcsolati mérlegek összeállításának és felhasználásának kérdései. — A Budapesten, 1961. jún. 1—5. között tartott Statisztikai Tudományos Konferencia „A” tagozatának anyaga. Akadémiai Kiadó, Bp. 1962. 211—215. o.
247. *Esze Zsuzsa*: A használati díj és az állóeszközök gazdasági hatékonysága, Figyelő, 1963. 36.
248. *Esze Zsuzsa*: Utószó egy közgazdasági vitához. A használati díj megállapításáról. Figyelő, 1963. 52.
249. *Nagy Tamás*: Egy kritikáról és koncepcióról. Közgazdasági Szemle, 1963. 9. 1085—1093. o.
250. *Bródy András*: Az importtermékek belföldi árának megállapításához. Közgazdasági Szemle, 1964. 4. 431—443. o.
251. *Bródy András*: Az importszorozóról és alkalmazásáról. Közgazdasági Szemle, 1964. 7—8. 808—820. o.
252. *Bródy András*: Három árrendszeréről. Közgazdasági Szemle, 1964. 12. 1426—1436. o.
253. *László János*: Az árarányok szerepe a mezőgazdasági termelés irányításában. Közgazdasági Szemle, 1961. 7. 803—816. o.
254. *László János*: Az önköltség és a mezőgazdasági árarányok a termelőszövetkezeti szektorban. Közgazdasági Szemle, 1962. 4. 455—467. o.
255. *László János*: A mezőgazdasági árpolitika és a termelés tervszerű irányítása. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1962. 252 o.
256. *Erdős Péter*: A tervgazdaság néhány elméleti kérdése. Közgazdasági Szemle, 1956. 6. 676—695. o.
257. *Erdős Péter*: A népgazdaság központi irányítása és a gazdasági mechanizmusok. Szabad Nép, 1956. szept. 14.
258. *Erdős Péter*: Hozzászólás Molnár Endre: „Revizionista nézetek a szocialista állam gazdasági szerepéről” c. cikkhez. Társadalmi Szemle, 1957. 4—5. Társ szerző: Nagy Tamás.) 141—149. o.
259. *Kornai János*: A gazdasági vezetés túlzott központosítása. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1957. 207 o.
260. *Erdős Péter*: A tervgazdálkodás néhány elméleti kérdéséről. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 76—101. o.
261. *Kornai János*: Alaprentabilitás vagy nyereségadó? (K. J. jelzéssel) Figyelő, 1958. 30.
262. *Kornai János*: Kell-e korrigálni a nyereségrészesedést? Közgazdasági Szemle, 1958. 7. 720—734. o.
263. *Kornai János*: Legyen a vállalat érdekelt a forgóeszközök reális tervezésében. Pénzügy és Számvitel, 1958. 8. 287—292. o.
264. *Hegedűs András*: A tervgazdálkodás konkrét rendszeréről. Közgazdasági Szemle, 1960. 12. 1422—1438. o.

265. *Hegedüs András*: Fogyasztói érdek és műszaki haladás. Figyelő, 1961. 18.
266. *Hegedüs András*: Anyagi érdekeltégi rendszerünk és a műszaki fejlesztés. Társadalmi Szemle, 1961. 10. 32–50. o.
267. *Hegedüs András*: Ösztönözze a termelői ár a műszaki fejlesztést. Figyelő, 1962. 13.
268. *Hegedüs András*: A műszaki fejlesztés és az anyagi ösztönzés. Figyelő, 1962. 37.
269. *Hegedüs András*: A műszaki szint és a műszaki fejlesztési tevékenység mérésének néhány problémája. Statisztikai Szemle, 1962. 11. sz. 1131–1151. o.
270. *Hegedüs András*: Műszaki fejlesztés a szocializmusban. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Bp. 1962. 473 o.
271. *Hegedüs András*: A tervgazdálkodás konkrét rendszere kutatásának néhány elméleti és gyakorlati kérdése. Közgazdasági Szemle, 1961. 12. 1412–1429. o.
272. *Ozsvald László*: Veränderungen in der staatlichen Leitung der Industrie Ungarns. Wirtschaftswissenschaftliche Informationen 1961. 16–17. 1–83. o. (Társszerző: Nagy Tamás.)
273. *Ozsvald László*: A vállalatban belüli anyagi ösztönzés. Népi ellenőrzés, 1963. 4. 27–30. o.
274. *Ozsvald László*: A nyereségrészesedési rendszer gyakorlati problémái. Közgazdasági Szemle, 1963. 2. 169–184. o.
275. *Ozsvald László*: A vállalati kollektiva anyagi ösztönzési rendszere. Kossuth Kiadó, Bp. 1963. 210 o.
276. *Ozsvald László*: A műszaki dolgozók anyagi ösztönzési rendszere. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1963. 186 o.
277. *Ozsvald László*: A műszaki dolgozók anyagi ösztönzési rendszeréről. Közgazdasági Szemle, 1960. 10. 1133–1148. o.
278. *Ozsvald László*: A technika fejlesztésére ösztönözzük a műszaki dolgozókat. Figyelő, 1960. 49.
279. *Ozsvald László*: Az anyagi ösztönzésnél érvényesülő egyenlősdiről. Pártélet, 1961. 2. 25–30. o.
280. *Ozsvald László*: Ösztönzőbb premizálást. Népszabadság, 1961. márc 30.
281. *Ozsvald László*: A reális tervezésre való ösztönzésről. Figyelő, 1962. 35.
282. *Rédey Aranka*: Az állami belkereskedelem dolgozói anyagi ösztönzésének rendszere. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, Bp. 1961. 14. sz. 3–50. o.
283. *Rédey Aranka*: Nagyobb egyéni érdekeltiséget a kereskedelemben. Figyelő, 1960. 37.
284. *Rédey Aranka*: Szisztéma matyerialnogo sztyimulirovanyija trudjasesihszja v szetyi goszdarsztvennoj vnutrennyej torgovli. Matyerialnoje sztyimulirovanyije v narodnom hozjajsztve. Vengriji Bp. 1962. Akadémiai Kiadó, 82–100. o.
285. *Hegedüs András*: Munkásbérezési rendszerünk és a termelékenység. Figyelő, 1960. 6.
286. *Hegedüs András*: Bérarányok és az átlagbér-ellenőrzés. Figyelő, 1960. 12.
287. *Hegedüs András*: A bérstruktúra munkabérezési rendszerünkben. Munkaügyi Szemle, 1960. 3. 5–9. o.
288. *Hegedüs András*: A munkásbérezés jelenlegi rendszere és az anyagi ösztönzés. Közgazdasági Szemle, 1960. 4. 452–468. o.
289. *Hegedüs András*: Még egyszer a túlórátatásról. Figyelő, 1960. 17.
290. *Hegedüs András*: Egyéni vagy csoportos teljesítménybér-rendszer szalagszerű termelésnél. Munkaügyi Szemle, 1960. 12. (Társszerző: Márkus Mária) 15–22. o.
291. *Hegedüs András*: A munkásbérezés rendszere iparunkban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1960. 192 o.
292. *Hegedüs András*: Képesség és teljesítmény. Népszabadság, 1961. június 29.
293. *Hegedüs András*: A munkahelyváltoztatás tényezői. Figyelő, 1961. 41.
294. *Hegedüs András*: Az anyagi érdekeltség szerepe a gazdasági irányításban. Munkaügyi Szemle, 1962. 6. 1–4. o.
295. *Gáspárné Redő Éva*: A munkanormák és a munkaidővel való tervszerű takarékoság. Munkaügyi Szemle, 1960. 8. 1–8. o.
296. *Redő Éva*: A munkanorma a tőkés iparban. Közgazdasági Szemle, 1962. 9. 1074–1087. o.
297. *Redő Éva*: A munkanormákról. Kossuth Könyvkiadó, Bp. 1964. 158 o.

298. *Lukács László*: A nyereségelszámolás pontosságának korlátai és az anyagi ösztönzés. *Közgazdasági Szemle*, 1958. 3. 225—239. o.
299. *Lukács László*: Az önköltségszámítás pontosságának korlátai és az árképzés. *Közgazdasági Szemle*, 1958. 6. 588—600. o.
300. *Lukács László—Sági Márton*: A pontosság korlátai a vállalati eredménymegállapításban. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Bp. 1958. 170 o.
301. *Lukács László*: A pontosság korlátai a gépipari vállalatok könyvviteli adatszolgáltatásában. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 178—202. o.
302. *Ausch Sándor*: Az ágazati kapcsolati mérleg összehasonlítható rendszerben való kidolgozása. *Közgazdasági Szemle*, 1961. 2. 71—179. o. (Társszerző: Bródy András.)
303. *Ausch Sándor*: Die Bedeutung der Verflechtungsbilanz des gesellschaftlichen Gesamtprodukts für die Arbeit des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe. Perspektivplanung und sozialistische internationale Arbeitsteilung. (Materialien einer Plenarsitzung der Abteilung für Gesellschaftswissenschaften und des Ökonomischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften.) *Wirtschaftswissenschaftliche Informationen*, 1961. 18—19. 59—63. o.
304. *Ausch Sándor—Madarassi Attila*: Kísérlet a nemzeti jövedelem újraelosztásának ábrázolására a pénzügyi mérlegek alapján. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958—1959. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Bp. 1959. 11—38. o.
305. *Kacsényák Ferenc*: A kétmillió Budapest. *Belpolitikai Szemle*, 1959. 10. 55—63. o.
306. *Kacsényák Ferenc*: A lakásépítés finanszírozásának néhány kérdése. *Közgazdasági Szemle*, 1960. 12. 1389—1404. o.
307. *Kacsényák Ferenc*: Új lakásokat — vállalati erőből. *Figyelő*, 1960. 32. (K. F. jelzéssel.)
308. *Kacsényák Ferenc*: O poszczegolnych kategoriach budownictwa na Wegrech wykonywanego z nomoca kredytow paustwowych. (Az állami kölcsönnel folyó lakásépítésről.) *Domy Spoldzielcze*, 1960. 10. 12. o.
309. *Kacsényák Ferenc*: Spoldzielczosc mieszkaniowa w Wegirskiej Republice Ludowej. (Szövetkezeti lakásépítés a Magyar Népköztársaságban.) *Spoldzielcze osiedle mieszkaniowe*, Warszawa, 1961. 87—89. o. és 140. o.
310. *Kacsényák Ferenc*: Jegyzetek egy tanulmányútról. A lakásépítés irányai Lengyelországban. *Közalkalmazott*, 1961. február.
311. *Kacsényák Ferenc*: A lakásépítés finanszírozásának módszerei és egyes közgazdasági problémái. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, Bp. 1961. 15. sz. 70 o.
312. *Kacsényák Ferenc*: Lakásépítkezés a Szovjetunióban. *Népszabadság*, 1962. február 24.
313. *Gergely István*: A bank szerepe az anyagi folyamatok pénzügyi ellenőrzésében. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve III. 1960—1961. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Bp. 1962. 279—300. o.
314. *Gergely István*: A vállalati forgóeszközszükséglet megállapításának új módszere. *Közgazdasági Szemle*, 1959. 4. 375—390. o.
315. *Schmidt Ádám*: A szocialista jövedelemelvonási rendszer főbb sajátosságai. *Közgazdasági Szemle*, 1958. 8—9. 836—852. o.
316. *Schmidt Ádám*: Az egyenes és a közvetett adók aránya. *Pénzügy és Számvitel*, 1958. 12. 544—548. o.
317. *Gergely István*: Adózási rendszer az Amerikai Egyesült Államokban. *Pénzügy és Számvitel*, 1959. 11. 429—431. o.
318. *Schmidt Ádám*: Jövedelemelvonási rendszer — árrendszer. *Közgazdasági Szemle*, 1959. 8—9. 876—891. o.
319. *Schmidt Ádám*: A nettó forgalmi adó. (Adalék a tőkés államokban alkalmazott adóztatási formák fejlődésének feltárásához.) Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei 11. sz. Bp. 1960. 57 o.
320. *Schmidt Ádám*: Mi befolyásolja a vállalat gazdasági döntéseit? *Ipargazdaság*, 1960. 2. 1—5. o.
321. *Schmidt Ádám*: Az adórendszerek fejlődésének tényezői. *Pénzügy és Számvitel*, 1960. 10. 377—383. o.
322. *Gergely István*: Az államszövetségi jövedelem — és a vállalati adó az Egyesült Államokban. *Pénzügy és Számvitel*, 1960. 4. 141—143. o.

323. *Gergely István*: Zpusob ucasti na zlsku ve statnich podnikch Madarské lidové republiky. (A nyereségrészesedés módja a Magyar Népköztársaság állami vállalatainál.) Finance a Uver 1960. 7. 439—448. o.
324. *Gergely István*: Tőkés vállalatok adózása és a gazdaságpolitika. Az Egyesült Államok adórendszere és gazdaságpolitikája. Pénzügy és Számvitel, 1960. 7. 257—260. o.
325. *Gergely István*: Adóterhek és adókedvezmények az Egyesült Államokban. Pénzügy és Számvitel, 1960. 8. 305—308. o.
326. *Gergely István*: Tiszta jövedelem a szocialista iparban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1961. 363 o.
327. *Gergely István*: A szocialista állami költségvetés tartalma. Közgazdasági Szemle, 1962. 1. 52—66. o.
328. *Schmidt Ádám*: Az anyagi ösztönzés néhány elhanyagolt kérdéséhez. Munkaügyi Szemle, 1961. 11. 1—5. o.
329. *Schmidt Ádám*: A vállalati jövedelemelvonás kérdései. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Bp. 1961. 230 o.
330. *Schmidt Ádám*: Az árreform és a jövedelemelvonási rendszer. Figyelő, 1962. 39. 3. o.
331. *Schmidt Ádám*: Új kérdések, új gondolatok az árrendszer és a jövedelemelvonási rendszer reformjának vitájában. Figyelő, 1962. 41. 3. o.
332. *Schmidt Ádám*: Ötletszerű értelmezés. (Válasz dr. Zoltán Zoltán „A kétszaternás rendszer az egyetlen lehetséges koncepció” című hozzászólására.) Figyelő, 1962. 42. 11. o.
333. *Gergely István*: Dochód ozysty i gospodarka planowa (A tiszta jövedelem és a tervgazdálkodás). Finance, 1963. 8. 8—15. o.
334. *Gergely István*: Reineinkommen und Planwirtschaft. Wirtschaftswissenschaft, 1963. 12. 1969—1984. o.
335. *Schmidt Ádám*: A vállalati jövedelemelvonás tervgazdasági funkciói. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958—1959. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1959. 269—286. o.
336. *Gergely István*: Jövedelmezőség és anyagi érdekelttség. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958—1959. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1959. 287—302. o.
337. *Schmidt Ádám*: Az állami vállalatok beruházásainak finanszírozása. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 1957. 219—249. o.
338. *Ausch Sándor*: A háború finanszírozása és az 1938—1944. évi infláció Magyarországon. Közgazdasági Szemle, 1955. 10. 1194—1214. o.
339. *Ausch Sándor*: Az 1946. évi stabilizáció. Közgazdasági Szemle, 1956. 7—8. 903—919. o.
340. *Ausch Sándor*: Az infláció veszélyéről. Közgazdasági Szemle, 1956. 11—12. (Társszerző: Gerő Tamásné) 1320—1328. o.
341. *Ausch Sándor*: Az 1945—46. évi infláció és stabilizáció. Kossuth Kiadó, Bp. 1958. 190 o.
342. *Ausch Sándor*: A háború finanszírozása és az 1938—1944. évi infláció. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 322—354. o.
343. *Jávorka Edit*: A bankjegyforgalom számbavételének néhány módszertani kérdése. Pénzügyi Szemle, 1956. 8. 352—361. o.
344. *Vági Ferenc*: A forgalomban levő pénzmennyiség és a lakosság pénzkészlete. Közgazdasági Szemle, 1958. 11. 1121—1135. o.
345. *Vági Ferenc*: A forgalomban levő pénzmennyiség és a lakosság pénzkészlete. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, Bp 1959. 1. sz. 62 o.
346. *Vági Ferenc*: Gyors és sokoldalú keresletkutatást. Figyelő, 1958. 25.
347. *Göncöl György*: A kapitalizmusból a szocializmusba való átmenet jellegzetességei a Német Demokratikus Köztársaságban. Közgazdasági Szemle, 1955. 5. 606—610. o.
348. *Göncöl György*: Az átmeneti korszak nemzetközi gazdasági kapcsolatairól. Közgazdasági Szemle, 1956. 7—8. 816—829. o.
349. *Göncöl György*: Terv és gazdaságpolitika. Gazdasági Figyelő, 1957. máj. 16.
350. A gazdasági vezetés módszerei Jugoszláviában. A MTA Közgazdaságtudományi Intézete Kiadványa, Bp. 1955. Bizalmas.
351. *Kopanyev Andrej—Molnár Ferenc*: A Jugoszlávia és a többi szocialista ország

- közötti külkereskedelem 1954–55-ben. Közgazdasági Szemle, 1956. 7–8. 919–928. o.
352. *Kopanyev Andrej*: Jugoszlávia gazdasági rendszere. Természet és Társadalom, 1956. 10.
353. *Göncöl György*: Régi dal az új kapitalizmusról. Figyelő, 1958. 31. sz.
354. *Jónai Endre—Molnár Ferenc*: A lengyel külkereskedelem alakulása a hatéves terv éveiben. Közgazdasági Szemle, 1957. 1. 88–103. o.
355. *Jónai Endre*: A csehszlovák ipar szerkezeti változásai. Gazdasági Figyelő, 1957. 2.
356. *Jónai Endre*: A csehszlovák gépipar fejlődése az elmúlt években és a második öt éves tervben. Gazdasági Figyelő, 1957. 6.
357. *Jónai Endre*: A népgazdaság irányításának tökéletesítése Csehszlovákiában. Gazdasági Figyelő, 1957. 11.
358. *Jónai Endre*: Kohóipari árrendezés Csehszlovákiában. Gazdasági Figyelő, 1957. aug. 15.
359. *Kopanyev Andrej*: A román ipar fejlődése. Gazdasági Figyelő, 1957. július 14.
360. *Molnár Ferenc*: Egyiptom és a szocialista országok gazdasági kapcsolatairól. Közgazdasági Szemle, 1956. 9. 1071–1089. o.
361. *Molnár Ferenc*: Magyarország és Egyiptom gazdasági kapcsolatairól. Külkereskedelem, 1957. 3. 7–9. o.
362. *Molnár Ferenc*: Külföldi tőkebefektetések — az amerikai nagytőke mind bővebben buzgó profitforrása. Gazdasági Figyelő, 1957. május 2.
363. *Sóky Dezső*: A fejlett tőkésországok nemzeti termékének összemérése. Közgazdasági Szemle, 1960. 4. 504–513. o.
364. *Sóky Dezső*: A nemzeti jövedelem nemzetközi összemérésének fő problémái. Közgazdasági Értekezések 1. Akadémiai Kiadó, Bp. 1962. 123 o.
365. *Sóky Dezső*: A szocialista országok nemzeti jövedelme nemzetközi összehasonlításának néhány problémája. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958–1959. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1959. 39–56. o.
366. *Tálas Barna*: A népi kommunák jellegéről. Társadalmi Szemle, 1959. 2. 100–110. o.
367. *Tálas Barna*: A kínai gazdaság 1959-ben. Figyelő, 1959. szept. 22. (-s -a jelzéssel).
368. *Tálas Barna*: A kínai óriás tíz esztendeje. Figyelő, 1959. szept. 29. (-s -a jelzéssel).
369. *Tálas Barna*: Jövedelemrészesedés a kínai falun. Figyelő, 1960. 4. sz. (-s -a jelzéssel).
370. *Molnár Ferenc*: A két rendszer közti gazdasági kapcsolatok és a világkereskedelem. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve III. 1960–1961. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1962. 55–82. o.
371. *Sóky Dezső—Tálas Barna*: A külkereskedelmi struktúra megjavítása — a tőkés gazdasági diszkrimináció elleni harc fontos eszköze. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve III. 1960–61. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1962. 83–122. o.
372. *Molnár Ferenc*: A tőkés országok gazdasági helyzete 1960-ban és 1961 elején. Közgazdasági Szemle, 1960. 11. (M. F. jelzéssel) 1378–1384. o.
373. *Sóky Dezső*: A Szovjetunió és az Egyesült Államok gazdasági mutatóinak összehasonlítása. Közgazdasági Szemle, 1960. 11. 1357–1365. o.
374. *Sóky Dezső*: Vita a nemzetközi munkamegosztás problémáiról. Közgazdasági Szemle, 1961. 2. 224–231. o.
375. *Göncöl György*: Megjegyzések a nemzetközi munkamegosztás elvi kérdéseire. Közgazdasági Szemle, 1959. 8–9. sz. 811–825. o.
376. *Molnár Ferenc*: Az iparosítás és a külkereskedelem néhány összefüggése a gazdaságilag elmaradott országokban. Közgazdasági Szemle, 1957. 8–9. 934–951. o.
377. *Molnár Ferenc*: A gazdasági elmaradottság fő ismérvei, okai és leküzdésének perspektívái. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 102–133. o.
378. *Molnár Ferenc*: A felhalmozás néhány főbb problémája a fejletlen országokban. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958–1959. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1959. 91–106. o.
379. *Vaszilju Jorgosz*: Az angol államosítások 10 éve és perspektívái. Közgazdasági Szemle, 1959. 5. 506–521. o.

380. *Vasziliu Jorgosz*: Az állam gazdasági beavatkozásának eszközei Angliában. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, Bp. 1961. 13. sz. 94 o.
381. *Jónai Endre*: Az osztrák exportkonjunktúra és az államszerződés. Közgazdasági Szemle, 1956. 5. 574–592. o.
382. *Öze Katalin*: Az osztrák ipar és külkereskedelem fejlődése és szerkezeti változásai a második világháború után. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei, Bp. 1964. 18. sz. 176 o.
383. *Göncöl György*: A külkereskedelem marxi elméletéhez. Közgazdasági Szemle, 1955. 11. 1281–1294. o.
384. *Göncöl György*: „Európai integráció” és imperialista ellentétek, Közgazdasági Szemle, 1956. 3. 275–285. o.
385. *Göncöl György*: A piackérdés lenini elmélete. Közgazdasági Szemle, 1957. 4. 361–371. o.
386. *Göncöl György*: Imperialista marakodás a kőolajért. Gazdasági Figyelő, 1957. 1.
387. *Göncöl György*: Gazdaság és politika Lenin imperializmus-elméletében. (A Magyar Tudományos Akadémián az Októberi Forradalom 40. évfordulójával kapcsolatos ünnepi ülészakon tartott előadás.) Közgazdasági Szemle, 1958. 1. 1–14. o.
388. *Göncöl György*: Az értéktörvény a kapitalizmusban és a szocializmusban. Közgazdasági Szemle, 1958. 5. 464–479. o.
389. *Göncöl György*: A két rendszer harca és az egységes világ gazdaság kérdése. Közgazdasági Szemle, 1958. 8–9. 785–795. o.
390. *Göncöl György*: Értéktörvény a kapitalizmusban és a szocializmusban. Ekonomický Časopis, 1958. 5. 451–465. o.
391. *Göncöl György*: A tőkés agrárválság és a két rendszer versenye. Figyelő, 1959. 16.
392. *Göncöl György*: Lenin és az imperializmus kritikája. Közgazdasági Szemle, 1960. 4. 394–404. o.
393. *Göncöl György*: A piacprobléma jelentősége a két rendszer versenyében. A Magyar Tudományos Akadémia Társadalmi és Történeti Tudományok Osztályának Közleményei. 1962. 3–4. 293–301. o.
394. *Göncöl György*: A piacprobléma éleződésének formaváltozásai (a kapitalizmus általános válságának jelenlegi szakaszában). Közgazdasági Szemle, 1962. 10. 1182–1194. o.
395. *Göncöl György*: Znacsenyije problemü rinka v szorevnovanyiji dvuh szisztem XXII. Szjezd Kommunisticeszkaj Partyiji Szovjetszkogo Szozuza i vengerszkaja ekonomiceszkaja nauka. Bp. 1962.
396. *Göncöl György*: Makroökonómia és értékelmélet. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve I. 1957. Akadémiai Kiadó, Bp. 32–75. o.
397. *Göncöl György*: Piacprobléma és növekedési elmélet. Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Évkönyve II. 1958–1959. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1959. 57–90. o.
398. *Molnár Ferenc*: Túltermelési válság az Egyesült Államok militarizált gazdaságában. Közgazdasági Szemle, 1958. 5. 479–500. o.
399. *Molnár Ferenc*: Adalékok a kapitalizmus egyenlőtlen fejlődéséhez a háború utáni időszakban. Figyelő, 1959. márc. 31. 5–6. o.
400. *Tzortzis D.*: A nyugateurópai dollárhiány csapdaja. Figyelő, 1958. okt. 21. (T. D. jelzéssel.)
401. *Tzortzis D.*: Nyugat-Németország külkereskedelme. Külkereskedelem. 1958. 8.
402. *Molnár Ferenc*: Az ipari termelés alakulása az Amerikai Egyesült Államokban a második világháború után. Statisztikai Szemle, 1962. 7. 709–724. o.
403. *Molnár Ferenc*: Az újratermelési ciklus formaváltozásai az Egyesült Államokban. Közgazdasági Szemle, 1963. 1. 30–48. o.
404. *Molnár Ferenc*: Gazdasági növekedés és válságok az Egyesült Államokban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1963. 288 o.
405. *Erdős Péter*: A tőkés újratermelés elméletéhez. Közgazdasági Szemle, 1962. 11. 1305–1322. o.
406. *Erdős Péter*: A pénz értékmérő funkciójáról a mai kapitalizmusban. Közgazdasági Szemle, 1963. 7. 784–797. o.
407. *Erdős Péter*: A társadalmi termék újratermelésének sémája. Statisztikai Szemle, 1964. 8–9. 889–902. o. (Társszerző: Molnár Ferenc.)
408. *Erdős Péter*: Egy periodikus válság elemzése a marxi típusú újratermelési sémák alapján. Közgazdasági Szemle, 1964. 9. 1012–1028. o.

RÉSZVÉTELÜNK FONTOSABB HAZAI TUDOMÁNYOS KONFERENCIÁKON

A közgazdaságtudomány fejlődésében igen fontos szerepük van a konferenciáknak. E tanácskozások módot adnak egy-egy problémakör eddig elért eredményeinek összegezésére, a közel- és távolabbi jövő tudományos feladatainak kijelölésére, emellett lehetőséget nyújtanak a közgazdászok személyes megismerkedésére, tudományos kapcsolatok kialakulására. Azok a rendezvények viszont, amelyekeken külföldiek is részt vesznek, nemcsak az említettekre nyújtanak módot, hanem segítik a nemzetközi tudományos együttműködést, s öregbítik a hazai közgazdaságtudomány jó hírét is.

Egész szocialista építésünk szempontjából igen jelentős volt a Szovjetunió Kommunista Pártjának XXII. kongresszusa. Ebből kiindulva határozta el az Akadémia Elnöksége, hogy ülésszakokat kell rendezni, amelyeken az egyes tudományágak képviselői megvitatják az SZKP XXII. kongresszusának tanulságait és ezzel kapcsolatban az illető tudományág előtt álló legfontosabb feladatokat. Az első ülésszak a közgazdaságtudomány kérdéseivel foglalkozott, megrendezésére 1962. május 31-én került sor „*A Szovjetunió Kommunista Pártjának XXII. Kongresszusa és a magyar közgazdaságtudomány*” címen. Az ülésszakon elhangzott előadások a kongresszus közgazdasági-elméleti és gazdaságpolitikai megállapításait igyekeztek a mi viszonyainkra kifejtetni.

Az ülésszak bevezető előadását *Friss István* akadémikus, az Intézet igazgatója tartotta, az ülésszak címével azonos címen. A nagy tetszéssel és elismeréssel fogadott előadást 11 korreferátum egészítette ki, amelyek a bevezető előadásban elhangzottak egy-egy aspektusát fejtették ki. A 11 korreferátumból a következő 9-et tartották az Intézet munkatársai:

Lukács László: A gazdaságossági szemlélet; *Vági Ferenc*: A szocializmus építésének befejezése és a kommunizmus építésére való átmenet kérdései a mezőgazdaságban; *Kelemen Zoltán*: A mezőgazdaság anyagi-műszaki ellátásának kérdései hazánkban az SZKP XXII. kongresszusa tükrében; *Berényi József*: Az elosztás formáinak változása a szocializmus építésének előrehaladásával; *Hoch Róbert*: Az áruforgalom köre a szocializmus és a kommunizmus építésének időszakában; *Burger Kálmánné*: A szolgáltatások árpolitikai sajátosságai; *Göncöl György*: A piacprobléma jelentősége a két rendszer versenyében; *D. Szabó József*: A Szovjetunió fölényének fő közgazdasági tényezői az Egyesült Államokkal folytatott gazdasági versenyben; *Simon György*: A munkatermelékenység növekedésének néhány közgazdasági kérdése a szovjet iparban, különös tekintettel az USA-val való gazdasági versenyre.

A nagy érdeklődéssel fogadott tudományos ülésszak Mátrai László akadémikus zárszavával ért véget. Az ülésszakon elhangzott előadásokat a magyar szaklapok közölték, azonkívül az Intézet orosz nyelven is kiadta.

1963. június 18–22. között rendezte meg a Bolyai János Matematikai Társulat „*A matematika közgazdasági alkalmazásai*” c. kollokviumát, amelyen számos szocialista és kapitalista országból érkezett matematikus-közgazdász mellett, részt vett a tárgykörrel foglalkozók immár széles hazai tábora is. A kollokviumon Intézetünk munkatársai közül *Bródy András*: A bővített újratermelés egy sajátérték problémája; *Kondor György*: Megjegyzés az egészszámú lineáris programozási feladat megoldásához; *Marios Béla*: Lineáris formák abszolút értékének összegét tartalmazó programozási feladatok címmel tartott előadást, illetve referátumot, elősegítve ezzel a kollokvium sikerét.

*

1964 januárjában került megrendezésre a felsőoktatási intézmények *marxizmus—leninizmus oktatóinak* országos tudományos ülásszaka a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetemen. Ezen Intézetünk munkatársai közül hárman tartottak előadást:

Csendes Béla: A termelőszövetkezetek jövedelmezősége és az árképzés főbb kérdései;

Nagy Tamás: Az értéktörvény és árak centruma a szocializmusban;

Simon György: A kvantifikációs módszerek szerepe az optimális gazdasági döntésekben.

*

A fentiekén kívül 1962—1963—1964-ben az Intézet munkatársai még számos hazai konferencia, rendezvény stb. keretében tartottak előadást, referátumot, hozzászóltak a felvetett kérdésekhez. E konferenciák stb. egy része a Magyar Közgazdasági Társaság, a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége szakmai szerveiben, a Bolyai János Matematikai Társulatban stb. került megrendezésre.

(S. M.)

AZ INTÉZET NEMZETKÖZI KAPCSOLATAI

1954—1964

1962. IV. 1.—1964. XII. 31.

A Közgazdaságtudományi Intézetnek indulásakor nem voltak kapcsolatai a nemzetközi tudományos élettel, tízéves fennállása alatt a Magyar Tudományos Akadémia hathatós segítségével, magának kellett kialakítania ezeket a kapcsolatokat. Az Intézet kezdettől fogva tisztában volt a külföldi tudományos körökkel való együttműködés fontosságával, s ezért a kapcsolatok ápolására, fejlesztésére sok energiát fordított. Végigtekintve az elmúlt 10 éven, megállapítható, hogy ezek az erőfeszítések sikerrel jártak, s az Intézet ezirányú tevékenységének az utóbbi néhány évben beérték a gyümölcsei. Az Intézet együttműködése a külföldi tudományos körökkel több síkon folyik, úgymint kiadványcsere, kölcsönös tájékoztatás, közös kutatások, munkatervcserek, személyes kapcsolatok, tanulmányutak, látogatások, egymás konferenciáin való részvétel formájában. Tíz év tapasztalatai alapján leggyümölcsözőbbnek a személyes kapcsolatok bizonyultak. Ezen a módon lehet leggyorsabban és legintenzívebben kicserélni a gondolatokat, véleményeket és legbiztosabban megvetni a további együttműködés alapjait.

Az elmúlt 10 év során a kapcsolatok, a mind szorosabbá és tervszerűbbé váló együttműködés elsősorban a szocialista országok rokonintézeteivel — ezen belül is a szovjet, a csehszlovák, a német, a lengyel és a bolgár intézetekkel — alakultak ki; a jugoszláv intézetekkel az utóbbi években kezdtük meg a kapcsolatok kiépítését. A tőkés országok haladó tudósaival, intézményeivel kapcsolataink ma még nem tekinthetők általában rendszerezetteknek. Jelenleg elég élénknek mondhatók kapcsolataink egyes francia közgazdasági körökkel és az angolszász országok néhány közgazdasági intézményével. A kapcsolatok kiépítéséhez járultak hozzá nyugati közgazdászok nálunk tett látogatásai is, melyekre mind nagyobb számban került sor.

Mint említettük, a nemzetközi kapcsolatok terén a leghasznosabbnak a *személyes kapcsolatokat* tekintjük. Ennek 10 éves alakulását mutatja be az alábbi táblázat, amely szemléltetően mutatja az e téren elért növekedést.

A nemzetközi kapcsolatok egy másik fontos formája az ún. „*közös kutatások*”, amelyek különösen az utóbbi öt évben két formában folytak. Az egyik forma a szocialista országok akadémiáinak ilyenirányú egyezményein alapult és elsősorban a szovjet, a német, a cseh és a román akadémiák közgazdasági intézetei közötti közös kutatásokat szabályozták. Megállapítható, hogy a közös kutatások e formája egyelőre még nem kristályosodott ki eléggé, a tényleges és folyamatos együttműködés még nem kielégítő. Nagyobb az előrehaladás a közös kutatások másik formája, a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága keretében folyó tudományos együttműködés terén. Az említett bizottság keretében létrejött a KGST-országok közgazdasági intézetei igazgatóinak tanácskozó testülete, amelynek 1963. szeptemberi, második tanácskozása elfogadta a KGST-országok gazdasági együttműködésének problémáiról több országban folyó, illetve folytatandó kutatások, valamint az ezekkel kapcsolatban 1964-ben és 1965-ben rendezendő nemzetközi tudományos konferenciák tervét. Ezt a tervet a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága jóváhagyta. A tervben felsorolt kutatások közül kettő folyik Intézetünkben, egy kutatási témát pedig felvettünk távlati (többéves) tervünkbe. A KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága néhány év óta kutatja azokat a feltételeket, amelyek mellett a szocialista országok egymással folytatott kereskedelmében, a szocialista országok optimális fejlődését elősegítő külkereskedelmi árakat lehetne biztosítani. Ebben az ún. saját árbázisra való áttérés feltételeit kutató munkában Intézetünk egyik kutatócsoportja a szocia-

	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Külföldön rendezett konferenciákon, ülészakokon résztvevők száma összesen:	5	4	3	10	6	6	7	8	23	27
a) szocialista országokban ...	5	3	3	9	5	6	4	5	17	23
b) kapitalista országokban ...	—	1	—	1	1	—	3	3	6	4
Tanulmányútra ment külföldre az Intézettől összesen:	—	—	2	5	5	12	7	14	14	17
a) a szocialista országokba ..	—	—	2	5	4	9	7	12	13	13
b) kapitalista országokba	—	—	—	—	1	3	—	2	1	4
Külföldről hozzánk érkezett tanulmányútra összesen:	—	—	—	3	1	—	3	6	11	10
a) szocialista országokból ...	—	—	—	3	1	—	3	6	11	10
b) kapitalista országokból ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Külföldi látogatók tájékoztató, megbeszélés stb. céljából összesen:	2	4	5	6	17	16	18	19	15	52
a) szocialista országokból ...	2	3	5	6	14	7	10	14	13	31
b) kapitalista országokból ...	—	1	—	—	3	9	8	5	2	21

lista világpiacnak, a szocialista országok gazdasági feltételein nyugvó árbázisra való áttérés elméleti oldalait kutatja, ugyanakkor javaslatok, előterjesztések kidolgozásában való részvételével, az ezirányú bel- és külföldi konferenciákon való közreműködésével, gyakorlatilag is belefolyik a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága Saját árbázis munkacsoportja magyar tagozatának munkájába. Egy másik kutatócsoportunk — ugyancsak az említett terv keretében folyó — munkája arra irányul, hogy összehasonlító árszinten végzett struktúra-elemzések útján megvilágítsa azokat az okokat, illetőleg főbb kölcsönhatásokat, amelyek alapján a KGST-országok feldolgozó jellegű ágazataikat a hazai szükségleten túlmenően, erőteljesebben fejlesztik exportra is, míg a kitermelő és elsődlegesen feldolgozó ágazatok esetében elsősorban az import bővítésében érdekeltek. E téma kutatása olyan közbelső állomáshoz érkezett, amelynél lehetővé vált az eddigi eredmények szélesebbkörű megvitatása. E célból 1965 júniusában tudományos tanácskozást rendeztünk, amelyen a hazaiakon kívül, a KGST-országok illetékes szakértői is részt vettek.

A nemzetközi kapcsolatok fontos formájának tekintjük a kiadványok cseréjét. Az itt bekevertkezett fejlődésről a Könyvtár munkájával foglalkozó rész nyújt tájékoztatást.

Az Intézet nemzetközi kapcsolatainak egyes, konkrét vonatkozásairól a korábbi Évkönyvek beszámoltak, ezért a továbbiakban részletesebben csak az utolsó Évkönyv kiadása óta eltelt időszak eseményeit ismertetjük, az azt megelőzőkre csak a jelentősebbeknél utalunk. Az eddig kialakult formával összhangban nemzetközi kapcsolatainkat a következő pontokban tárgyaljuk:

- I. Nemzetközi konferenciák
- II. Külföldi publikációk, idegen nyelvű kiadványok
- III. Tanulmányutak
- IV. Külföldi vendégek az Intézetben
- V. Az Intézet munkájának külföldi visszhangja

NEMZETKÖZI KONFERENCIÁK

Az Intézet nemzetközi kapcsolatainak kiszélesítése szempontjából igen jelentős volt az a konferencia, melyet 1958 decemberében, Prágában, az Ekonomický Ústav rendezett a szocialista országok közgazdasági együttműködése tárgyában. A nemzetközi értekezleten az Intézet igazgatóján kívül részt vett az Intézet öt osztályvezetője. Az értekezlet jegyzőkönyvileg rögzítette a szocialista országok közgazdaságtudományi intézetei együttműködésének tartalmi, szervezeti és formai kereteit. A prágai határozatok nyomán szervezett az Intézet Budapesten, 1959. szeptember 29. – október 2. között tudományos konferenciát a munkatermelékenység kérdéseiről és ugyancsak az itt hozott határozatok értelmében vett részt és tartott referátumot az Intézet négy munkatársa, 1959 októberében, Varsóban, a népgazdasági mérlegekről tartott nemzetközi konferencián.

A korábbi évek nemzetközi tudományos konferenciái közül igen fontos és kiemelkedő az a munka, amely az „Új jelenségek a modern polgári gazdaságtanban” c. témakört tárgyalta és tárgyalja. A témakörrel tartandó konferencia előkészítésére 1959 novemberében, Bratislavában tartottak értekezletet, amelyen Intézetünket *Erdős Péter* tudományos osztályvezető képviselte. Az első konferenciát Berlinben tartották 1960. október 18–21. között. Az Intézet képviselőjében a konferencián részt vettek *Göncöl György* és *Erdős Péter* tudományos osztályvezetők, akik közül az előbbi „A monopolprofit elméletéhez” címmel előadást tartott, amely a konferencia anyagának 2. kötetében német nyelven nyomtatásban megjelent. Az érdekelt intézetek tovább folytatták a témakör feldolgozását; erről a későbbiekben számolunk be.

Utolsó Évkönyvünk megjelenése óta is az Intézet munkatársai számos nemzetközi konferencián, ülésszakon stb. vettek részt. Előadásaikkal, referátumaikkal, felhívásaikkal eredményesen segítettek a tanácskozások munkáját, szerzett tapasztalataikat, benyomásaikat kutatómunkájuk során hasznosították és cikkekben, szóbeli tájékoztatásokban adták közre.

1962-ben: az Intézet igazgatója, *Friss István* részt vett a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága júliusi moszkvai ülésén, az UNESCO és a Lengyel Tudományos Akadémia áprilisi nemzetközi konferenciáján, amely a növekedési elméletek problémáit tárgyalta, valamint az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának kormányzati értekezletén Genfben. *Cukor György* igazgatóhelyettes májusban Prágában részt vett a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága munkatermelékenységi albizottságának szakértői tanácskozásán, valamint *Göncöl György* tudományos osztályvezetővel együtt, szeptember 2–8. között a Nemzetközi Közgazdasz Szövetség bécsi kongresszusán. *Göncöl György* augusztus 27–szeptember 3. között részt vett a mai kapitalizmus kérdéseiről Moszkvában rendezett nemzetközi tanácskozáson. *Redő Éva* tudományos munkatárs júliusban a Varsói Munkagazdaságtani és Üzemszervezési Konferencia munkájában működött közre.

1963-ban: Ez év nemzetközi konferenciái közül kiemeljük azokat a tanácskozásokat, amelyeket a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága keretében a szocialista országok közgazdasági intézetei igazgatói tartottak. Ezek a tanácskozások a szocialista országok közgazdaságainak együttműködését kiszélesítették, mivel az itt folyó munkában nemcsak akadémiai, hanem más intézetek képviselői is részt vettek. Az igazgatók I. értekezlete január 25–28. között volt Moszkvában és ezen *Friss István* igazgató vett részt. E tanácskozás nyomán ült össze szeptember 17–23. között Moszkvában a II. értekezlet, amelyen Intézetünket *Friss István* igazgató és *Kovácsnai Gyula* csoportvezető, tudományos munkatárs képviselte. A konferencia – mint már említettük – kidolgozta a szocialista országok munkamegosztásával kapcsolatos tudományos kutatások és rendezendő konferenciák tervét, amelyet azután a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága elfogadott. A fenti értekezleteken kívül *Friss István* igazgató részt vett a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága ülésein (január 29–31. Moszkva, június 22–27. Varsó, szeptember 25–30. Moszkva), valamint március 26–30. között Genfben, L. Kopelmanas (Franciaország): „Az elmaradott országok gazdasági struktúrájának problémái” c. tanulmányának az UNESCO által rendezett vitáján. A modern polgári gazdaságtan újabb jelenségeit elemző tanácskozások előkészítésére az érdekelt Intézetek képviselői 1963. március 20–21. között Budapesten tartották tanácskozásukat, Intézetünk szervezésében. A tanácskozáson a delegátusok összegezték a kutatások állását és megállapodtak a következő konfe-

renzia helyében és tematikájában. Az előkészítő tanácskozáson Intézetünk részéről *Göncöl György* és *Erdős Péter* tudományos osztályvezetők vettek részt. Ebben az évben kezdtek munkatársaink tevékenyen közreműködni a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága Saját árbázis munkacsoportja magyar tagozatának munkájában és résztvenni a kapcsolatos nemzetközi értekezleteken. *Nagy Tamás* tudományos osztályvezető három ízben (március 29—április 6., április 19—26., szeptember 29—december 7. Moszkva) *Schmidt Ádám* tudományos főmunkatárs két ízben (április 29—május 16., november 27—december 10. Moszkva), *Esze Zsuzsa* tudományos főmunkatárs egy ízben (március 29—április 6. Moszkva) és *Schweitzer Iván* tudományos munkatárs ugyancsak egy alkalommal (november 18—29. Moszkva) vett részt a saját árbázis kialakításának problémáit tárgyaló konferenciákon, s javaslatok, tervezetek kidolgozásában, valamint megvitatásukban való közreműködésükkel tevékenyen segítettek a konferenciák munkáját. *Cukor György* igazgatóhelyettes április 8—10. között részt vett az International Social Science Council (UNESCO) bécsi „Nemzetközi Társadalomtudományi Dokumentációs Központ”-ja munkaprogramját és munkamódszereit tárgyaló szakértői értekezleten. *Gyenes Antal* tudományos főmunkatárs és *Ihrig Károly* tudományos munkatárs szeptember 21—27. között Bécsben, a IV. Nemzetközi Szövetkezettudományi Konferencián vettek részt. *Kondor György* és *Martos Béla* tudományos munkatársak július 8—12. között a Matematikai Statisztikai Intézet és az Ökonometriai Társaság koppenhágai konferenciájának munkájában működtek közre. *Kelemen Zoltán* tudományos főmunkatárs október 5—19. között Moszkvában részt vett a szocialista országok agrárgazdasági intézetei koordinációs bizottsága munkaértekezletén, amely a mezőgazdasági beruházások gazdasági hatékonyságának kérdéseit tárgyalta. *Schweitzer Iván* szakértőként működött közre április 22—május 8. között Várnában, a szerződéses árak elemzésével foglalkozó KGST-munkacsoport ülésén. A prágai Magyar Kultúra meghívása alapján *Gyenes Antal* tudományos főmunkatárs április 20—27. közötti prágai tartózkodása során a szövetkezetelméleti kérdésekről tartott előadásokat, *Kovácsnai Gyula* csoportvezető, tudományos munkatárs december 4—7. közötti prágai tartózkodása során pedig a szocialista országok munkamegosztásának elméleti kérdéseiről tartott előadást.

1964-ben: A KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága keretében működő igazgatói tanácskozás két összefüggő tartott. Az első keretében május 18—22. között Prágában tudományos konferencia volt a szocialista országok gazdasági színvonalának kiegyenlítődéséről. A rendezvényen *Friss István* igazgató és *Kozma Ferenc* tudományos munkatárs vett részt és *Kozma Ferenc* korreferátumot tartott: „A gazdasági fejlettség mérése külkereskedelmi árak segítségével” címmel. A másik ülés Budapesten volt, 1964. október 13—17. között; ezt Intézetünk rendezte és szervezte meg. Az ülés munkájában, a hazaiakon kívül részt vett 25, szocialista országból érkezett delegátus is. A korábbi munkák folytatásaképpen az ülés — az együttműködés jobb megalapozása céljából — elfogadásra javasolta a KGST Közgazdasági Állandó Bizottságának a tudományos kutatási tervek rendszeres cseréjét, az elkészült munkákról való kölcsönös tájékoztatást, statisztikai és egyéb anyagok egymásnak való megküldését, valamint egy referáló bulletin kiadását az együttműködésben elkészült tanulmányok, anyagok tartalmi ismertetésére. *Friss István* igazgató ez évben is részt vett a KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága ülésein Moszkvában (január 16—23. és május 25—30. között), ezenkívül június 4—5. között — *Nagy Tamás* tudományos osztályvezetővel együtt — a Német Tudományos Akadémia Közgazdasági Intézete 10 éves fennállása alkalmából rendezett ülésszakon, valamint június 22—27. között Párizsban a társadalmi és humán-tudományokban folytatandó kutatások fő irányai-val foglalkozó, az UNESCO keretében szervezett szakértői értekezleten. A modern polgári közgazdaságtan új jelenségeit elemző újabb tanácskozás ebben az évben Szófiában ült össze május 5—12. között, amelyen Intézetünket ismét *Göncöl György* és *Erdős Péter* tudományos osztályvezetők képviselték. A konferencián *Göncöl György* előadást tartott: „Akkumuláció és technikai haladás” címmel. A KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága saját árbázis munkacsoportjának ülésein részt vettek: május 13—24. között Moszkvában *Nagy Tamás* tudományos osztályvezető és *Esze Zsuzsa* tudományos főmunkatárs; utóbbi részt vett a december 6—23. között tartott ülésszakon is. Ugyancsak e munkák keretében *Nagy Tamás* tudományos osztályvezető március 12—16. között közreműködött Varsóban, a Saját árbázis munkacsoport lengyel—magyar munka csoportjának ülésén, *Burger Kálmán* tudományos munkatárs pedig október 26—november 3. között Berlinben, a KGST Önköltségi munkacsoportja ülésén. Három munkatársunk: *Horváth Lajos* tudományos osztályvezető,

Kondor György tudományos munkatárs, Lantos Imre gyakornok szeptember 3–23. között részt vett a Belgrádi Egyetem Nemzetközi Együttműködési Intézete által rendezett szemináriumon. Kacsényák Ferenc tudományos munkatárs augusztus 31–szeptember 12. között közreműködött Gottwaldovban a KGST Termelőkenységi Munkacsoportja VII. ülésén. Kelemen Zoltán június 18–20. között Varsóban részt vett az agrárgazdasági intézetek konferenciáján, valamint november 9–14. között Prágában az agrárgazdasági intézetek Koordinációs Bizottságának ülésén. Szakértőként működött közre Kovácsai Gyula tudományos munkatárs április 15–21. között Moszkvában, a nyersanyagtermelési együttműködés problémáit tárgyaló KGST-értekezleten, valamint október 22–november 6. között Plovdivban, a külkereskedelmi árak képzésének problémáit vizsgáló KGST-munkacsoport ülésén. László János tudományos főmunkatárs november 29–december 9. között részt vett a Nemzetközi Közgazdasági Társaság Plovdivban rendezett konferenciáján, ahol „A mezőgazdasági árpolitika egyes kérdései” címmel előadást is tartott. „The direct power of simplicial methods in continuous programming” címmel tartott előadást Londonban, július 6–10. között Martos Béla tudományos munkatárs, az Operational Research Society szimpóziumán, majd július 13–17. között ugyanott részt vett a London School of Economics előadássorozatán. A prágai Magyar Kultúra meghívására október 17–22. között Csentes Béla tudományos főmunkatárs: „A jövedelmezőség főbb kérdései a szövetkezeti gazdaságokban” címmel tartott előadásokat Csehszlovákiában. Göncöl György tudományos osztályvezető április 12–22. között Londonban részt vett a Dél-Afrikai Köztársaság ellen hozandó szankciókat tárgyaló nemzetközi értekezleten.

II.

KÜLFÖLDI PUBLIKÁCIÓK, IDEGEN NYELVŰ KIADVÁNYOK

Az SZKP XXII. kongresszusa és a magyar közgazdaságtudomány kérdéseiről rendezett tudományos ülésszakunk (lásd: Részvételünk fontosabb hazai tudományos konferenciákon c. közleményt) anyagát adtuk ki orosz nyelven, 1962-ben, „XXII. Szjezd kommuniszticeszkaj partijij Szovjetszkovo Szozuza i vengerszkaja ekonomiceszkaja nauka” címmel. A kiadvány az említett ülésszakon elhangzottakat tartalmazza, 133 oldalon. Ugyancsak 1962-ben jelentette meg az Akadémiai Kiadó orosz nyelvű tanulmánykötetünket: „Materialnoje sztimulirovanije v narodnom hozajsztye Vengriji” címen, amely Friss István, Hegedüs András, Komló László, Ozsvald László és Rédey Aranka e témakörbe tartozó egy-egy, magyarul már megjelent tanulmányának fordítását tartalmazza. Intézeti kutatásai alapján jelentette meg Berényi József, az Arbeitsökonomik und Arbeitsschutz 1962. 4. számában: „Zu einigen Fragen der Beschäftigung und des Lebensniveaus in Ungarn” című tanulmányát. Friss István: „Szedmoj szjezd Vengerszkaj Szocialiszticeszkaj Rabocsej Partii i zadaci ekonomiceszkaj nauki” című tanulmánya a Moszkvában, 1962-ben kiadott Ocserki isztorii ekonomiceszkaj műszli Vengrii c. kötetben jelent meg. Lukács László: „Raszcsotü effektivnoszti kapitalovlozszenij v promüslennoszti” című cikkét a Moszkvában, 1962-ben Voproszú ekonomiceszkaj effektivnosztyi kapitalovlozszenij címmel kiadott kötet tartalmazta. Ugyanebben a kötetben jelent meg Szabó József: „Ekonomicsnoszty kapitalnüh vlozszenij i proporcionalnoje razvitie narodnogo hozajsztya” c. tanulmánya. Az 1961-ben Budapesten rendezett nemzetközi statisztikai konferencia anyagából jelentette meg az Akadémiai Kiadó, 1962-ben Simon György és Kondor György tanulmányát: „Partial input-output tables and some questions of their combined application”, továbbá Bródy András tanulmányát: „The unicity of the prices of production and of the average rate of profit. A convergent computation process”, valamint Hoch Róbert: „Impact of the consumption pattern on measuring the development of real income” c., Berényi József: „Some problems of the standard of living and of the rate of employment” c. és Schmidt Ádám: „Factors and development of the distribution of personal income” című tanulmányait.

A Die Wirtschaft 1963. 12. száma közölte Cukor György és Román Zoltán: „Produktivitätsermittlung im RGW” című cikkét. A L'industria 1963. 3. számában jelent meg Cukor György: „Alcuni problemi della pianificazione economica nei paesi socialisti” című cikke, amely a The New Hungarian Quarterly 1963. január–márciusi számában közölt cikk fordítása alapján készült. Gergely István kutatásai alapján

jelentette meg a *Finanse* 1963. 8. számában *Dochód czysty i gospodarka planowa*, valamint a *Wirtschaftswissenschaft* 1963. 12. számában „*Reineinkommen und Planwirtschaft*” című cikkeit. A *Problemi Szovremennogo Kapitalizma* című gyűjteményes kötetben került kiadásra Prágában, 1963-ban *Göncöl György*: „A piacprobléma formaváltozásai a kapitalizmus általános válságának jelenlegi szakaszában” című tanulmánya. A szovjet – magyar közös kutatások keretében készült el és jelent meg *Horváth Lajos*: „A szövetkezeti mozgalom fejlődése Magyarországon” c. tanulmánya a Moszkvában, 1963-ban kiadott *Szocialiszticeszkoye preobrazovanyije v szelszkom hozajsztve jevropejszkih sztran narodnoj demokratiji* tanulmánykötetben. Az *Ekonomický Casopis* 1963. 3. száma *László János*: „Hmotná zainteresovanost v družstvách a cenova politika” című cikkét közölte.

A *Statistica* című lap 1964. márciusi száma közölte *Cukor György*: „Long-term planning methods of the production and allocation of energy” című cikkét. Ugyancsak *Cukor György* tollából közölte 1964-ben a „Labor Productivity” c., a Nemzetközi Közgazdász Szövetség cadenabbiai (Olaszország) konferenciájának (1961. augusztus 31 – szeptember 8.) anyagát tartalmazó kötet a „Labor Productivity in Industry and the Economics of Energy” c. cikket, amely a szerzőnek a konferencián elhangzott előadása alapján készült. Ugyanitt jelent meg *Román Zoltán*: „Methods for International Comparisons of Productivity Levels” című cikke is. *Schmidt Adám*: „Die Abführung des Reineinkommens in der VR Ungarn” c. tanulmányát a *Deutsche Finanzwirtschaft* 1964. 17. száma közölte. Az Akadémiai Kiadó gondozásában sajtó alatt van egy angol nyelvű cikkgyűjtemény, amely *Göncöl György*, *Molnár Ferenc*, *Sóky Dezső* és *Tálas Barna*, valamint *Kovácsnai Gyula* tanulmányait közli. Saját kiadásunkban megjelentettük az 1960. és 1962. között kiadott magyar közgazdasági művek angol és orosz címfordításokkal ellátott bibliográfiáját. A külföld tájékozódásának megkönnyítésére kiadványainkat elláttuk idegennyelvű összefoglalókkal vagy tartalomjegyzékekkel.

III.

TANULMÁNYUTAK

Akadémiai tanulmányúton voltak:

1962-ben: *Bródy András* (Lengyelország), *Gyenes Antal* (Szovjetunió) tudományos főmunkatársak, *Nagy Tamás* tudományos osztályvezető (Lengyelország), *Sági Márton* (Német Demokratikus Köztársaság), *Tálas Barna* (Lengyelország), *Zsukova Irina* (Bulgária) tudományos munkatársak.

1963-ban: *Földi Tamás* könyvtárvezető (Csehszlovákia), *Hoch Róbert* (Lengyelország), *Komló László* (Franciaország) tudományos főmunkatársak, *Kondor György* tudományos munkatárs (Csehszlovákia).

1964-ben: *Gergely István* tudományos főmunkatárs (NSZK, Hollandia, Svájc), *Makaruk Ludwik* (Szovjetunió), *Redő Éva* (Jugoszlávia), *Sándi Ottó* (Szovjetunió) tudományos munkatársak.

A műszaki-tudományos együttműködési egyezmények keretében tanulmányúton voltak:

1963-ban: *Berényi József* tudományos munkatárs (Bulgária), *Csendes Béla* tudományos főmunkatárs (Jugoszlávia), *Kozma Ferenc* (Szovjetunió) tudományos munkatárs, *László János* tudományos főmunkatárs (Jugoszlávia), *Tálas Barna* tudományos munkatárs (Lengyelország).

1964-ben: *Berényi József* (Lengyelország), *Kacsenyák Ferenc* (Jugoszlávia), *Kozma Ferenc* (Jugoszlávia) tudományos munkatársak, *Mausecz Zsuzsa* tudományos segédmunkatárs (Jugoszlávia), *Redő Éva* (Szovjetunió), *Siebenfreud Kurt* (NDK), *Szabó József* (Szovjetunió), *Vargha László* (NDK) tudományos munkatársak.

Külföldi meghívás alapján tanulmányúton voltak:

1962-ben: *Cukor György* igazgatóhelyettes (Franciaország), a párizsi École Pratique des Hautes Études meghívására, *Kozma Ferenc* tudományos munkatárs a Gramsci Intézet meghívására (Olaszország).

1963-ban: *Gyenes Antal* tudományos főmunkatárs (Lengyelország), a Lengyel Szövetkezeti Kutatóintézet meghívására.

1964-ben: *Bródy András* tudományos főmunkatárs (USA, Anglia), aki Ford-alapítványi ösztöndíjjal 10 hónapot tartózkodik külföldön.

Az Intézet anyagi támogatásával megvalósított, ún. „önköltséges”, egyezményeken kívüli tanulmányúton volt:

1962-ben: *Kacsenyák Ferenc* tudományos munkatárs (Szovjetunió), *Kelemen Zoltán* tudományos főmunkatárs (Szovjetunió), *Kondor György* (Szovjetunió), *Óze Katalin* (NDK), *Redő Éva* (Szovjetunió) tudományos munkatársak, *Simon György* tudományos főmunkatárs (Szovjetunió).

1963-ban: *Simonné Gelei Anna* tudományos munkatárs (Lengyelország), *Kelemen Zoltán* tudományos főmunkatárs (Bulgária), *Kozma Ferenc* (Lengyelország), *Szakál Pál* (Bulgária) tudományos munkatársak.

1964-ben: *Hoch Róbert* tudományos főmunkatárs (Franciaország), *Majlát Lászlóné* tudományos munkatárs (Csehszlovákia), *Molnár Ferenc* tudományos főmunkatárs (Franciaország), *Szilágyi Pál* tudományos munkatárs (Szovjetunió).

IV.

KÜLFÖLDI VENDÉGEK AZ INTÉZETBEN

1962-ben: a szocialista országok tudományos akadémiái közötti egyezmények alapján 3–4 hetes tanulmányút keretében Intézetünk vendégei voltak: Lengyelországból *S. Felbur* és *L. Beskid*, a Közgazdaságtudományi Intézet munkatársai; a Német Demokratikus Köztársaságból *K. H. Jonuscheit*, a Német Tudományos Akadémia Közgazdasági szekciójának titkára, a Közgazdaságtudományi Intézet munkatársa; a Szovjetunióból *J. N. Beljajev*, *P. Kacsalov*, *O. Tarnovszkij*, a Szocialista Világgazdasági Intézet munkatársai.

1962-ben: a fentiekén kívül meglátogatták még Intézetünket Bulgáriából: *P. Sapkarev*, *P. Bisztrica* tudományos kutatók; Csehszlovákiából: *M. Rosicki*, a prágai Közgazdaságtudományi Intézet tudományos titkára; Franciaországból: *P. Braudel*, az *École Pratique des Hautes Études* osztályvezetője, *R. Gonod*, a Tervezési Kormánybiztosság osztályvezetője; Japánból: *Ivao* professzor, *M. Kihara*, a Kyoto-i Egyetem tanára; Jugoszláviából: *K. Mihailovic*, a Szerb Közgazdaságtudományi Intézet igazgatója; Lengyelországból: *W. Slawin*, tudományos kutató; a Német Demokratikus Köztársaságból: *P. Frenzel*, a lipcei egyetem munkatársa, *M. Jäger* és *J. Rudich*, a Tervbiztosság munkatársai, *J. Rudolph*, a Közgazdasági Főiskola tanára, *R. Wunderlich*, a lipcei Berkereskedelmi Főiskola munkatársa; Nyugat-Berlinből: *P. Kniersch*, a Keleturópai Intézet munkatársa; Romániából: *V. Malin-schi*, akadémikus, a Szovjetunióból: *N. I. Irov*, a Szocialista Világgazdasági Intézet munkatársa; Vietnamból: *Nguyen Din Nam* agrár-kozgazdász, továbbá *V. Szolodovnikov*, az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságánál működő szovjet kozgazdász.

1963-ban: az akadémiai egyezmények alapján 2–3–4 hetes tanulmányút keretében Intézetünkönél voltak a Szovjetunióból: *D. A. Allahverdjan*, a Közgazdasági Intézet igazgatóhelyettese, a Szocialista Világrendszer Közgazdasági Intézetétől: *T. V. Rjabuskin* igazgatóhelyettes, *I. V. Borogyin*, *P. Sz. Holodov*, *W. I. Sztorozsev* tudományos munkatársak; Lengyelországból: a Közgazdasági Intézettől: *Z. Szulc* és *S. Wyrobis* tudományos munkatársak, az NDK Közgazdasági Intézetétől: *G. Kohlmeier* igazgatóhelyettes és *K. Bichler* tudományos munkatárs, valamint *K. Suchan*, a csehszlovák Közgazdaságtudományi Intézet tudományos munkatársa és *D. V. Dimov*, a bolgár Közgazdaságtudományi Intézet tudományos munkatársa.

A fentiekén kívül 1963-ban meglátogatta még Intézetünket és konzultáltak munkatársainkkal: *L. V. Kantorovics* igazgató és *T. B. Cseljuszkin* tudományos munkatárs, a Novoszibirszki Mikroökonómiai Kutató Intézettől, *Sz. Dölbokov*, a Bolgár KP Központi Bizottsága Terv- és Pénzügyi Osztályának vezetője, *B. Göden*, a Bolgár Tudományos és Felsőoktatási Tanács helyettes vezetője, *I. Stefanov*, a Szófiai Közgazdasági Egyetem tanára, *Gyan Chand*, az Indiai Tervbiztosság helyettes vezetője, *J. Lipinski* professzor, a Varsói Közgazdasági Egyetem tanára, *E. Neuberger* professzor, a Rand Corporation (USA) munkatársa, *F. Rzesnitszek* professzor, a Hallei Pénzügygazdaságtani Intézet igazgatója. Habilitációs téziseinek megvitatására érkezett Intézetünkhez *P. Frenzel*, a Leipzig Közgazdasági Egyetem docense.

A modern polgári gazdaságtan új jelenségeivel foglalkozó ülések előkészítő tanácskozását 1963 márciusában, Intézetünk szervezésében, Budapesten tartották.

Ezen külföldi vendégeink voltak: *S. Heretik*, a Szlovák Tudományos Akadémia Közgazdasági Intézetének osztályvezetője, *H. Meissner*, a Német Tudományos Akadémia Közgazdasági Intézetének osztályvezetője, *B. Mine* professzor, a Lengyel Tudományos Akadémia Közgazdasági Intézetének igazgatója és *T. M. Vladigerov*, a Bolgár Tudományos Akadémia Közgazdasági Intézetének igazgatója.

A Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének külön meghívására volt vendégünk 1963 decemberében *T. Sz. Hacsaturov* akadémikus, a Szovjetunió Tudományos Akadémiája Közgazdaságtudományi Intézetének munkatársa. Hacsaturov elvtársnak úttörő szerepe volt a gazdaságossági számítások módszereinek kidolgozásában és előbbrevitelében a Szovjetunióban. Hacsaturov elvtárs találkozott és megbeszéléseket folytatott a témakör hazai reprezentánsaival és széles körű érdeklődés mellett, Intézetünk rendezésében „A beruházások gazdaságossága meghatározásának főbb kérdései a Szovjetunióban” címmel nagysikerű előadást tartott az Akadémián.

1964-ben: a szocialista országok akadémiai intézeteitől a következőket fogadtuk tanulmányútjukon: a Szovjet Szocialista Világrendszer Közgazdasági Intézetétől: *N. I. Irov* és *P. Sz. Balezin* tudományos munkatársakat, a német Közgazdasági Intézettől: *O. Kratsch* tudományos munkatársat, a csehszlovák Közgazdasági Intézettől: *J. Auerhan*, *J. Skolka*, *L. Urban*, *B. Levcik*, *H. Brydlová*, *B. Komenda* és *C. Kozusnik* tudományos munkatársakat.

Konzultációkkal egybekötött látogatásokat tettek 1964-ben Intézetünknel: a Szovjetunióból: *N. T. Dzjuba*, az SZKP KB-a Külügyi Osztályának előadója, *V. G. Lopatkin*, az Össz-szövetségi Pártfőiskola politikai gazdaságtan tanszékének tanára, *A. M. Holodkova*, a Bjelorusz Kereskedelmi Minisztérium közgazdásza, *M. N. Jermolenka*, a Bjelorusz Tervhivatal Számítástechnikai Központjának vezetője, *V. A. Muhina*, a Bjelorusz Közgazdasági Intézet tudományos főmunkatársa, *L. J. Rogozin*, a Bjelorusz Közgazdasági Egyetem professzora, *A. N. Skljanik*, a Bjelorusz Közgazdasági Intézet osztályvezetője, *E. P. Boriszova*, *A. K. Pitgelin*, *V. A. Volkonszkij*, a moszkvai Központi Közgazdasági-Matematikai Intézet munkatársai, *G. M. Prohorov*, a Szocialista Világrendszer Közgazdasági Intézetének osztályvezetője, *Ganezner Miklós*, a KGST-Titkárság munkatársa; az NDK-ból: *H. Model*, a Berlini Közgazdasági Főiskola munkatársa, *E. Gläser*, az Ilmenai Műszaki Főiskola docense, *H. Winkelmann* és *A. Tomlin*, a Közgazdasági Intézet munkatársai; Csehszlovákiából: *J. Karlik*, *L. Hejl*, *J. Kosta*, *V. Andel*, *J. Goldmann*, a Közgazdasági Intézet munkatársai, *Z. Chalupsky*, *L. Kruttsik*, *J. Lipták*, a Csehszlovák Tervhivatal Tudományos Kutató Intézete munkatársai; Lengyelországból: *W. Brus*, a varsói Közgazdasági Egyetem professzora, *W. Szware*, a Wrocław Technikai Intézet munkatársa, *R. Oradovsky*, a Lengyel Pártfőiskola rektorhelyettese; Jugoszláviából: *Z. Mrkusic* professzor, a Subotici Egyetem Közgazdasági Karának dékánja, *A. Tumbas* professzor és *L. Varga* docens a Subotici Egyetemről; Franciaországból: *M. Bouvier Ajam* közgazdász, *P. Tabatoni*, a Párizsi Egyetem Közgazdasági Karának professzora, *M. L. Lavallée*, az Études Économiques főszerkesztője, *H. Raymond* a Centre Européen de Coordination de Recherche et de Documentation titkára; az USA-ból: Prof. *C. Kerr*, a Kaliforniai Egyetem elnöke, Prof. *W. Galenson*, a Kaliforniai Egyetem Ipari Intézetének vezetője, Prof. *J. T. Dunlop*, a Harvard University Közgazdasági Karának vezetője, *A. Whinston*, a Virginiai Egyetem professzora, *P. Wagner*, a Nemzeti Terv Egyesület vezetője, *M. Pariseau* professzor a Massachusetts Institute of Technology tanára; Svájból: Miss *Nila Watts*, az ECE Planning Research igazgatóhelyettese, *R. Hafizov*, az Office of Social Affairs munkatársa; Ausztriából: *E. Hruschka*, a Hochschule für Welthandel professzora; Angliából: Prof. *Alec Nove*, a Szovjet és Kelet-európai Intézet igazgatója; Hollandiából: *A. Szász*, a Holland Bank tanulmányi csoportjának munkatársa; Belgiumból: Mme *Z. Frank*, a Brüsszeli Egyetem Kelet-európai Szocialista Országok Kutató Intézetének munkatársa; a Német Szövetségi Köztársaságból: *P. Senf*, az Universität des Saarlandes professzora és a Saar-Vidék Pénz- és Erdőminisztere, Prof. Dr. *F. Voigt* a Bonni Egyetem Közlekedési Intézetének igazgatója; Indonéziából: Mrs. *S. K. Trimurti*, az Indonéz Tervbizottság tagja; Japánból: *E. Kiga*, a Tokiói Közgazdasági Egyetem professzora; Görögországból: *D. Delivanis* a Thesszaloniki Egyetem közgazdaságtan professzora.

A Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének külön meghívására volt vendégünk 1964 áprilisában *L. M. Gatovszkij* akadémikus, a Szovjet Közgazdasági Intézet munkatársa. *L. M. Gatovszkij* elvtárs a vezető szovjet közgazdasági folyóirat, a Voproszi Ekonomiki főszerkesztője is és jelentős munkásságot fejt ki a szovjet gazda-

ság mechanizmusának tökéletesítésére irányuló közgazdasági munkában. L. M. Gatovszkij elvtárs, azonkívül, hogy konzultált munkatársainkkal és vezető Pártközpont- és tervhivatalbeli közgazdászokkal, Intézetünk szervezésében a magyar közgazdászok széles köre előtt nagysikerű előadást tartott a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetemen: „Milyen fő kérdések foglalkoztatják a szovjet közgazdászokat?” címmel.

V.

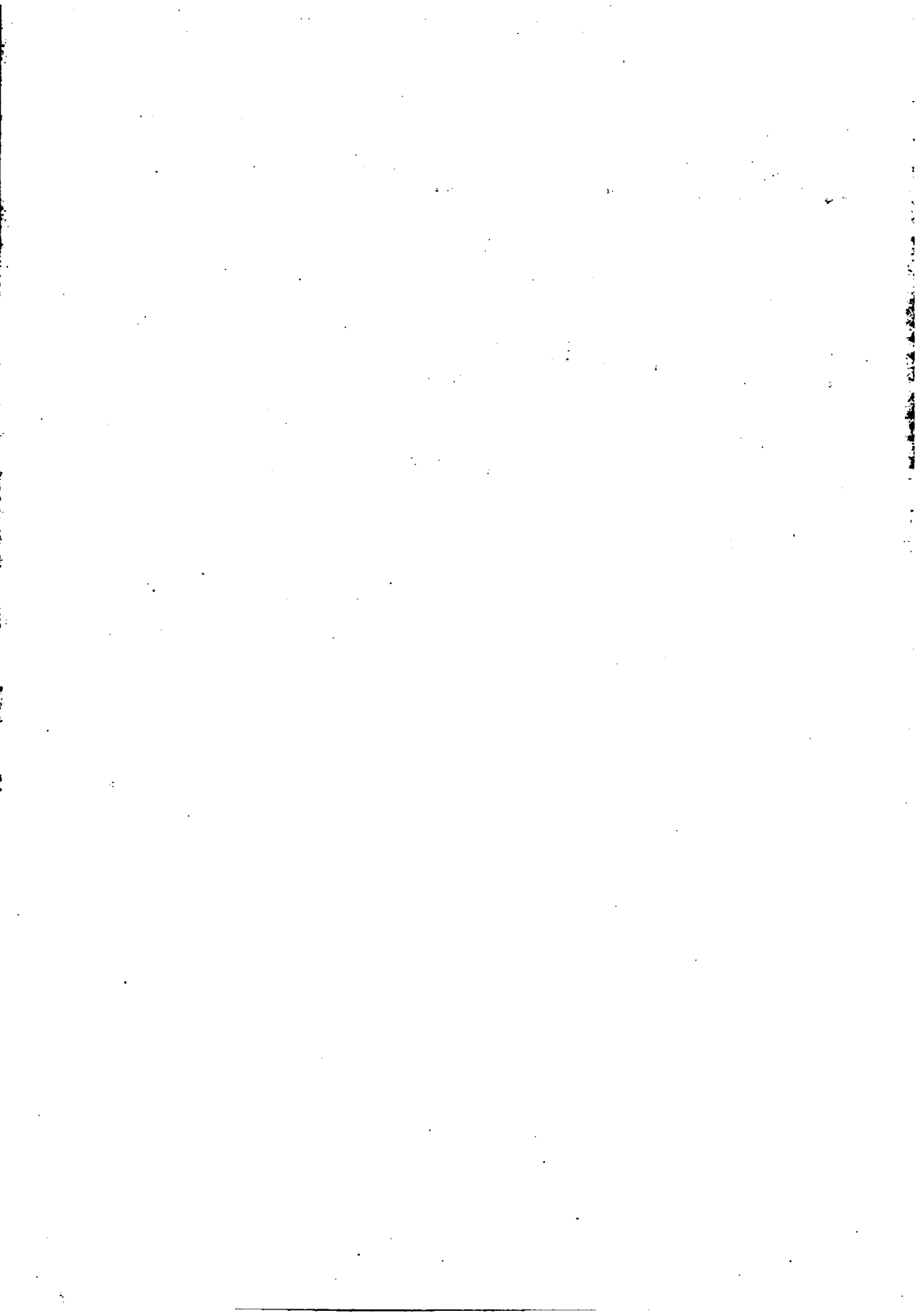
AZ INTÉZET MUNKÁJÁNAK KÜLFÖLDI VISSZHANGJA

Utolsó Évkönyvünk kiadása óta is gyakran foglalkozott a külföldi sajtó Intézetünk munkájával, könyveink, cikkeink ismertetésével és kommentálásával. Így például a Bjuleteny Zarubezsnoj Ekonomiceszkoj Informacii (Moszkva) 1962. 1. száma kivonatban ismertette a Közgazdasági Szemle 1961. évi számaiból az Intézet kilenc munkatársának tanulmányait. W. Przelaskowski, a Zycie gospodarcze (Varsó) 1962. 8. számában az „Ökonometria módszerek alkalmazásáról Magyarországon” c. cikkében ismerteti Bródy András tudományos főmunkatársnak e tárgykörben végzett munkásságát.

Élénk visszhangra talált az Intézet III. Évkönyve (1960–1961); a Planovoje Hozajszto 1963. 8. száma, az Ekonomista 1963. 5. száma részletesen, más bulletinek, folyóiratok pedig szemelvényesen ismertették az Évkönyvet. Több ízben foglalkozott a külföldi sajtó az Intézet orosznyelvű tanulmánykötetével, amely a Materialnoe sztimulirovanie v narodnom hozajsztove Vengrii (Budapest, 1962.) címmel jelent meg. Az Arbeitsökonomik und Arbeitsschutz 1963. 1. számában K. Krawczack, az American Economic Review 1963. júniusi számában R. Gibson számolt be a tanulmánykötetről stb. Hasonlóan élénk érdeklődést váltott ki az a Közgazdasági Szemle hasábjain lefolyt vita, amely Liska Tibor cikkével volt kapcsolatos. Csikós-Nagy Béla: Kritikai megjegyzések a világpiaci árbázisú árrendszerhez, valamint Nagy Tamás: Egy kritikától és koncepcióról című, a Közgazdasági Szemle 1963. 9. számában közölt cikkeivel a Gospodarka Planowa 1964. 4. száma és a Plánované Hospodarstvi 1964. 5. száma is foglalkozott.

Az említetteken kívül munkatársaink egy-egy hazai folyóiratban közölt tanulmányát, cikkét számos külföldi folyóirat ismertette és értékelte, de számot adott az Intézet munkatársainak publikációiról számos bibliográfiai kiadvány is. Ezek közül a következőket emeljük ki: International bibliography of social Sciences-Economics, Paris, UNESCO, Bibliografie Ekonomická Literatury, Praha-Bratislava, Przegląd Bibliograficzny Pismienistwa Ekonomicznego, Warszawa.

(S. M.)



A KÖNYVTÁR ÉS A DOKUMENTÁCIÓ TÍZÉVES MŰKÖDÉSÉRŐL

I.

KÖNYVTÁRI-BIBLIOGRÁFIAI TEVÉKENYSÉG

A Könyvtár alapítása. Az intézeti szakkönyvtár szervezése 1955 márciusában kezdődött meg, a rendes könyvtári tevékenység kezdetét azonban csak 1955 végétől lehet számítani. A Könyvtár induló állományának alapját megszünt intézmények közgazdasági könyvanyaga, valamint a Közgazdaságtudományi Egyetem Könyvtárának duplum-anyagából átengedett példányok képezték.

A Könyvtár szervezete. A Könyvtár az Intézet fennállásától kezdve az igazgató-felügyelete alatt álló önálló részlegként működik. Egyben az Akadémia könyvtárhálózatának egysége és a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtára, mint hálózati központ, szakmai felügyelete alá tartozik. A Könyvtár szervezetét a Magyar Tudományos Akadémia Elnökének 13/1963. sz. utasítása szabta meg. Ennek alapján készült a Könyvtár 1962-ben jóváhagyott szervezeti szabályzata. A Könyvtár működését az 1964-ben jóváhagyott ügyrend szabályozza.

A Könyvtár fő feladatai. Beszerzi az Intézetben folyó tudományos kutatómunkához szükséges, a Könyvtár szervezeti szabályzatában rögzített gyűjtőkör keretébe tartozó hazai és külföldi tudományos és szakkönyveket, folyóiratokat, egyéb kiadványokat és gondoskodik azok megőrzéséről. A beszerzett műveket a szokásos könyvtári módszerekkel feldolgozza és katalógusnyilvántartások, rendszeresen kibocsátott gyarapodási jegyzékek, irodalomkutatási összeállítások révén elősegíti állományának tényleges hasznosítását a tudományos kutatómunkában. Állományát részben olvasótermi, részben otthoni használatra az olvasók rendelkezésére bocsátja. Az Intézet tudományos munkájához kapcsolódva, más intézményekkel karöltve, részt vesz a közgazdaságtudomány területén folyó tájékoztatási-bibliográfiai tevékenységben. Önálló tájékoztatási és bibliográfiai kiadványokat is megjelentet. Gondoskodik az intézeti kutatómunkához szükséges szakfordításokról.

A Könyvtár állománya. A Könyvtár állománygyarapodására nézve a következő táblázat nyújt tájékoztatást:

A könyvtári állomány alakulása

<i>Év:</i>	<i>Kötet:</i>	<i>Érték:</i>
1957	10 000	—
1959	15 000	400 000 Ft
1961	20 000	610 000 Ft
1963	25 200	926 000 Ft
1964	27 400	1 085 000 Ft

A Könyvtár átlagos évi növekedése 1958 óta kb. 2000 könyvtári egység (könyv, folyóirat, térkép stb.). Jelentősen fejlődött az intézeti Könyvtár folyóiratállománya is.

Kurrens folyóiratok száma

<i>Év:</i>	<i>Kötet:</i>
1957	350
1959	450
1961	480
1963	509
1964	520

Részben a könyvtári férőhely korlátozott volta, részben a könyvtári anyag egy részének elavulása szükségessé tette az állomány korlátozott mértékű selejtezését. Ennek során mintegy 4000 kötet került ki a Könyvtár állományából. A selejtezés javarésze 1964-ben történt.

Külföldi csere. A Könyvtár gyarapítási munkájában kezdettől fogva igen nagy szerepe volt a külföldi (szovjet, népi demokratikus, tőkés) intézményekkel való kiadványkapcsolatoknak. Ennek keretében részben csere formájában, részben ajándékozás útján a Könyvtár gyarapodásának számottevő forrása bontakozott ki. Megkönynyítette a külfölddel való kiadványcsere fejlődését, hogy az Intézet Könyvtárának kezdettől fogva rendelkezésére állt csereobjektumként a Közgazdasági Szemle, majd pedig az idegen nyelvű rezümékkel ellátott, egyre nagyobb számú intézeti kiadvány. Végül kifejezetten a külföld számára készült kiadványok képezték a kiadványcserekapcsolatok bővítésének tárgyi alapját. A kiadványcserekapcsolatok fejlődését mutatja a cserepartnerek számának növekedése:

<i>Év:</i>	<i>Cserepartnerek száma:</i>
1957	60
1959	100
1961	125
1963	152
1964	174

A külfölddel való kiadványcserekapcsolatok eredményeképpen 1958-ban a könyvgyarapodás mintegy fele cseréből és ajándékból származott, s habár a későbbi évek fokozódó beszerzései ezt az arányt viszonylagosan csökkentették, abszolút értékben jelentősége egyre nőtt. 1961-ben 52 000 Ft értékű, 1963-ban 57 500 Ft értékű, 1964-ben ugyancsak 57 500 Ft értékű kiadvány érkezett a Könyvtárba ajándék és csere formájában, javarészt külföldről.

Katalógus-hálózat. A Könyvtár szervezésekor három katalógus került felállításra, úm. betűrendes szerzői, Egyetemes Tizedes Osztályozáson alapuló szakrendi és ugyancsak ez utóbbi rendszert alkalmazó földrajzi katalógus tárja fel az állományt. E katalógusokban 1964 végén, kb. 24 000 kötet könyvtári egységről (könyvek, brosrúrák, egyéb kiadványok, a folyóiratok kivételével) kb. 130 000 szakirodalmi hivatkozás található.

A Könyvtár használata. A Könyvtár állományát elsősorban az Intézet munkatársai használják, részben kölcsönzés, részben olvasótermi igénybevétel formájában. Emellett azonban külső szervek, minisztériumok, főhatóságok, vállalatok számos munkatársa veszi rendszeresen igénybe a Könyvtár szolgáltatásait. A használt könyvtári egységek száma átlagosan évi 10 000, az utóbbi években nem mutatott nagyobb ingadozást.

Tájékoztatói — bibliográfiai munka. A Könyvtár működésének kezdetétől fogva részt vett a közgazdaságtudomány területén folyó szakirodalmi tájékoztatói — bibliográfiai munkában. Közreműködött az 1955 és 1957 között megjelent „Új külföldi közgazdasági művek jegyzéke” c. közös gyarapodási jegyzék összeállításában, részt vesz az 1958 óta folyamatosan megjelenő „Közgazdasági és statisztikai irodalmi tájékoztató” munkálataiban. Ugyancsak a könyvtárközi együttműködés keretében vett részt a Könyvtár az „Időszerű gazdasági kérdések irodalma” c. szakbibliográfiai sorozat (kiadja a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó) keretében megjelent „A nép-gazdaság tervszerű irányításának tökéletesítése” és „A beruházások tervezése” c. szakbibliográfiák összeállításában és szerkesztésében. A könyvtári együttműködés további eredményeként 1960-ban „Magyar közgazdasági művek 1957—1959” és

1964-ben „Magyar közgazdasági és statisztikai művek 1960—1962” c. angol és orosz címfordításokkal ellátott — a külföld tájékoztatását szolgáló — bibliográfiák jelentek meg, amelyek összeállításában ugyancsak részt vett a Könyvtár.

A Könyvtár az Intézet dokumentációs csoportjával közösen, önálló, sokszorosított kiadványokat is megjelentetett. Ezek közül a jelentősebbek a következők voltak: „Bibliográfia Kína gazdaságáról” (1957), „Az anyagi érdekeltség és a tervgazdálkodás” bibliográfia (1957), „Bibliográfia a munkatermelékenység kérdéseiről” (1959). A Könyvtár égisze alatt jelent meg Rózsa György: „A közgazdasági kutatás forrásai és segédletei” c. tájékoztatói és bibliográfiai kézikönyve (1959). 1957-ben és 1961-ben összeállításra és kiadásra került a Könyvtár kurrens folyóiratjegyzéke. A Könyvtár beszerzéseiről rendszeresen megjelenő „A Könyvtár új szerzeményei” c. jegyzék ad számot, amely 1962 óta szakcsoportokra bontva jelenik meg.

A Könyvtár 1957 óta rendszeresen összeállítja az UNESCO égisze alatt kiadott éves nemzetközi közgazdasági bibliográfia (International Bibliography of Economics) magyar közgazdasági anyagát, melynek eredményeképpen az utóbbi években lényegesen javult a magyar közgazdasági irodalom reprezentációja a világszerte elterjedt bibliográfiában.

Részen intézeti célokra, esetenként azonban külső, néha külföldi felkérésre, átlagosan évi 10—12 esetben készít a Könyvtár nagyobb terjedelmű irodalomjegyzékeket egyes közgazdasági kérdések könyvirodalmáról. 1964 során elkészítette a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa és a szocialista országok gazdasági együttműködése teljes magyarnyelvű irodalmának bibliográfiáját (több mint 500 tétel), a moszkvai KGST-Titkárság részére. Ezenkívül a Könyvtár munkatársai rendszeresen adnak katalógus-nyilvántartások és segédkönyvek alapján — a hozzájuk forduló olvasóknak — szakirodalmi felvilágosításokat.

A Könyvtár látja el az Intézetet a kutatómunkához szükséges fordításokkal. Az évek során készült fordításokból ma már több mint 200 egységből álló fordításgyűjtemény áll rendelkezésre. A korábbi években néhány nagyobb sokszorosított fordítás megjelentetésében is szerepet vállalt a Könyvtár (O. Lange: Bevezetés az ökonometriába, B. Minc: A szocializmus politikai gazdaságtana).

Létszám. A Könyvtár létszáma 1955-ben 3 fő volt, 1964-ben 5 fő. Ezek közül 4 egyetemi, főiskolai, illetve könyvtárosi képesítéssel rendelkezik.

II.

DOKUMENTÁCIÓS TEVÉKENYSÉG

Az Intézet dokumentációs csoportja 1955 elején alakult. Feladata a könyvtárba érkező periodikus kiadványok (napilapok, folyóiratok, bankjelentések stb.) feldolgozása. Feldolgozásra elméleti tanulmányok, gazdaságpolitikai cikkek, gazdasági beszámolók, leírások, hírek kerülnek. A dokumentációs csoport rendszeresen több mint 500 folyóiratot és napilapot dokumentál. A beérkező sajtóanyag magyar, orosz, lengyel, cseh, szlovák, szerb, horvát, bolgár, román, német, francia, angol, olasz, svéd, norvég, dán, finn nyelvű.

A feldolgozás dokumentációs rendszerrel történik, lapkivágatok, bibliográfiai kartotékok és utalócédulák felhasználásával. Kivágásra csupán a napilapok és egyes hetilapok kerülnek. A szakozás tárgyszavas csoportosítás szerint történik, a cikk-kivágatok tartalmuk szerint csoportosítva dossziékba kerülnek lerakásra. Amennyiben egy lapkivágat több szempontból feldolgozásra kerül, utalócédulák készülnek róla, amelyek vagy a megfelelő dossziékba vagy a megfelelő kartotékokra kerülnek. Ilyen utalócédulák készülnek a kivágásra nem kerülő cikkekről is.

A feldolgozás célja az egyes cikkek, beszámolók és hírek tartalmának minél sokoldalúbb hasznosítása. Ezért egy-egy cikkre vagy beszámolóra, hírre több tárgyszó alatt is történik utalás.

A fő csoportok a következők:

I. Országok szerint. Az egyes országokra vonatkozó anyag népgazdasági ágak szerint is tagolódik. A Szovjetunió és a népi demokratikus országok mindegyike 26—26, a tőkésországok anyaga pedig 15—15 csoportra oszlik.

II. Ipar. Az anyag 56 dossziében oszlik meg; a fontosabb iparágak, egyes üzemgazdasági kérdések külön-külön szerepelnek.

III. Mezőgazdaság. A vonatkozó irodalom összesen 58 csoportra tagolódik. Ezek között szerepelnek a fontosabb mezőgazdasági termelési ágak, növényi termékek, az állattenyésztés egyes ágai, ezenkívül mezőgazdasági üzemformák stb.

IV. Nyersanyagok. A legfontosabb nyersanyagokra vonatkozó anyag összesen 27 dossziében kerül lerakásra.

V. Az elméleti, módszertani és elvi jelentőségű cikkeket 26 dossziében tartjuk nyilván.

Egy teljes évi anyag mintegy 1100 dossziében tárol.

Az irodalom feldolgozása a felsoroltnál is részletesebb. Tapasztalat szerint sokkal többfajta jelenség és probléma létezik, mint ahányat a dossziék címei megkülönböztetnek. Ezért a dossziék címanyagát tárgycsoport szerint, ezen belül abécérendben őrzött kartokékok egészítik ki. Számuk gyakorlatilag korlátlan. Ez idő szerint mintegy 700 kartoték-tárgyszó szerepel a dokumentációban.

Az eddig feldolgozott irodalomról a következő összeállítás ad áttekintést:

Év:	Újságkivágatok száma:	Folyóiratcikkek száma:
1955	31 000	6 300
1956	38 400	8 500
1957	44 500	9 900
1958	37 000	9 800
1959	32 400	11 800
1960	30 100	13 500
1961	29 200	14 500
1962	33 200	15 800
1963	31 500	16 100
1964	30 900	17 400
Összesen:	338 200	123 600

1955-től 1964 végéig összesen 338 200 újságcikket és 123 600 folyóiratcikket szakoztunk be, ami azt jelenti, hogy 1964. december 31-én közel 1 160 000 adat állt rendelkezésre. A tapasztalatok ugyanis azt mutatják, hogy minden cikk, illetve hír átlag 2,5 címszó alatt szerepel.

A különféle sajtótermékekben rendszeresen megjelenő statisztikai jellegű adatközlésekről ország és téma szerinti nyilvántartást vezetünk.

A dokumentációs csoport a szorosan vett dokumentációs munkán kívül az Intézet és más szervek gyors tájékoztatására a beérkező sajtótermékekből sokszorosításban megjelenő „Sajtótájékoztató”-t készít. A sajtótájékoztató az aznap beérkezett folyóiratok legfontosabb cikkeinek magyarra fordított tartalomjegyzékét, valamint az aznapi napilapok fontosabb cikkeinek címét (esetleg annotációval) szintén magyar fordításban tartalmazza és naponta legkésőbb 13 óráig elkészül. Ily módon az Intézet munkatársai még aznap értesülnek a beérkezett folyóiratok és napilapok legfontosabb cikkeiről.

Az Intézet fennállásának tíz éve alatt kiadott „Sajtótájékoztató” adatai:

Év:	Darab:	Oldal:
1955	196	570
1956	180	550
1957	242	901
1958	234	796
1959	230	737
1960	210	705
1961	202	700
1962	202	760
1963	205	870
1964	206	973
Összesen:	2107	7562

A dokumentációs csoport a munkatársak felkérésére bibliográfiákat, illetve irodalomjegyzékeket készít, amelyek iránt az érdeklődés egyre fokozódik. Legnagyobb részük intézeti kutatási témákhoz készült. Ezek száma a következőképpen alakult:

<i>Év:</i>	<i>Darab:</i>	<i>Oldal:</i>
1957	8	37
1958	27	153
1959	59	487
1960	48	383
1961	32	265
1962	30	336
1963	19	462
1964	19	283
Összesen:	242	2406

A 242 bibliográfiában összesen mintegy 24 000 tétel szerepelt.

Az anyagszolgáltatás nemcsak bibliográfiák készítéséből állt, hanem jelentős volt a „közvetlen forgalom” is, ugyanis az Intézet munkatársai, a külső érdeklődők, minisztériumok, vállalatok dolgozói betekintésre, kijegyzetelésre nagymennyiségű dokumentációs anyagot kapnak (lapkivágot, dosszié, bibliográfiai kartotékok).

A dokumentáció a Magyarországon kevésbé ismert nyelvű (lengyel, cseh, bolgár) cikkekből — a munkatársak felkérésére — magyar nyelvű kivonatot készít. A 10 év alatt 650 kivonatot 2051 oldal terjedelemben készítettünk. A kivonatok elkészítéséhez áttanulmányozott idegennyelvű szöveg oldalszáma az említett terjedelemnek sokszorososa volt.

A dokumentációs csoport folyamatos nyilvántartást vezet az intézeti munkatársak publikációiról, valamint magyar közgazdászok külföldön megjelent cikkeiről is.

A fent leírt munkákat a dokumentációs csoport munkatársai: a csoportvezető, három dokumentátor és három adminisztratív munkaerő végezték el.

(F. T. — F. Ö.)

TARTALOMJEGYZÉK

I. Tanulmányok

<i>Friss István</i> : A szocializmus politikai gazdaságtana kialakításának útján	5
<i>Hoch Róbert—Berényi József</i> : A fogyasztás növekedési ütemének tervezése	23
<i>Berényi József</i> : A foglalkoztatás hatékonysága és az életszínvonal	47
<i>Simon György</i> : Népgazdasági árnyékárak ex post vizsgálata	69
<i>Martos Béla</i> : Az időpreferencia a dinamikus népgazdasági modellek célfüggvényében	87
<i>László János</i> : A szövetkezeti anyagi érdekelttség és a jövedelmezőség	105
<i>Csizmadia Ernné Székely Magda</i> : A termelőszövetkezeti munkadíjazás fejlesztésének alapkérdései	139
<i>Sándi Ottó</i> : A mezőgazdaságban alkalmazható gazdaságossági mutatók néhány kérdéséről	157
<i>Szakál Pál</i> : Mezőgazdasági termelésünk kemizálásának közgazdasági problémái	173
<i>A szocialista nemzetközi munkamegosztás és a termelés hatékonysága közötti összefüggésekről</i>	199
<i>A saját árbázis problémái</i>	225
<i>Erdős Péter</i> : Adalékok az újratermelési és konjunktúra-elmélet összefüggéséhez	253
<i>Molnár Ferenc</i> : Az Amerikai Egyesült Államok újratermelésének ábrázolása marxi sémákban (1947—1963)	269

II. Közlemények

<i>A Közgazdaságtudományi Intézet kutatási témái az 1963—1965. években ..</i>	295
<i>Az Intézet befejezett, lezárt kutatásai 1954—1964</i>	309
<i>Irodalomjegyzék az Intézet befejezett, lezárt kutatásai c. közleményhez</i>	325
<i>Részvételünk fontosabb hazai tudományos konferenciákon</i>	341
<i>Az Intézet nemzetközi kapcsolatai 1954—1964</i>	343
<i>A könyvtár és a dokumentáció tízéves működéséről</i>	353

Kiadványszám: K-2268

Formátum: B/5 — Ívszám: 31,5 (A/5-ös) — Példányszám: 600 — Nyomdaba adva: 1965. VI. 30.

Imprimálva: 1965. XI. 13. — Megjelent: 1965. XI. 30. — KG-758-k-6569

Ez a könyv 5601—54 és 5602—55 szabvány szerint készült

65.7940 Egyetemi Nyomda, Budapest

